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

Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 CONVENIO 1966 DE 2021 **Contratista:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

Contrato de Interventoría No. 974 de 2022 **Interventoría:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

Objeto Contrato de Obra: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

INFORME MENSUAL No. 23 **MES O PERÍODO:** Septiembre de 2024

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría		1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		11
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		13
2.1	Localización		13
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		14
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		14
2.4	Características técnicas del proyecto		16
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		19
3.1	Información general del contrato		19
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		35
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		43
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría		44
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		48
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	48
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	77
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	82
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	86
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	90
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	95
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	360
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1-IN-15-FR-14	386
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		397
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	403
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	405
	• Seguimiento Programa de Obra		408
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	435
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	439
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	442
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	452
	• Actas de Reunión Técnica Inicial	MEPI-MN1-IN-1-FR-3	489
	• Actas de Inicio y Socializaciones		498
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		530
5.1	Información general del contrato		530
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el interventor		531
5.3	Informes especialistas y profesionales		533
5.4	Informe del Programa Anual de Caja – PAC		665
5.5	Informe matriz de riesgos.		669
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		676
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		676
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		685
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	685
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	696
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	705
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	709
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	720
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		754
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	756
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	758
	• Acta de modificación de costos	MEPI-MN-IN-9-FR-1	760
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	767
7	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**		781
8	**ANEXOS**		792
8.1	Relación a la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		792
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		796
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		801
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		804
8.5	Evidencia actualizada aplicativo CIFRA		865

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firma _____

Nombre: LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Resolución de designación No. 362 de fecha 06/02/2023

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
VERSION	1
PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **PERIODO MES:** Septiembre de 2024

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE INICIO:	1 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REANUDACIÓN:	03 DE ENERO DE 2024
FECHA DE VENCIMIENTO:	31 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO ACUMULADO:	26 MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) :	$ 46,988,271,830.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA):	$ 3,700,000,000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA):	$ 50,688,271,830.00
ANTICIPO CONCEDIDO:	$ 14,096,481,549.00
ANTICIPO AMORTIZADO:	$ 10,914,835,479.80

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** LUIS MIGUEL GONZALEZ OSUNA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción Pavimento	KM	12
	Base Granular	KM	12
	Subbase Granular	KM	12
	Terraplén	KM	18
	Mejoramiento Piedra RAJÓN - Pedraplén	KM	6.0
Estructuras	Box Culvert	Un	48.0
Mantenimiento		KM	21.9
Otros (Especificar cuales)	Caracterización vial	KM	21.9

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción Pavimento	KM	2.3	5.0
	Base Granular	KM	3.0	8.0
	Subbase Granular	KM	2.6	10.6
	Terraplén	KM	0.0	12.0
	Mejoramiento Piedra RAJÓN - Pedraplén	KM	0.0	6.0
Estructuras	Box Culvert	Un	0.0	37.0
Mantenimiento		KM	0.0	21.9
Otros (Especificar cuales)	Caracterización vial	KM	0.0	0.0

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 50,607,575,510.00	$ 0.00	$ 50,607,575,510.00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 0.00		$ 0.00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 0.00		$ 0.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 51,128,000.00	$ 9,714,320.00	$ 60,842,320.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD			
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 20,304,000.00		$ 20,304,000.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 50,658,703,510.00**	**$ 9,714,320.00**	**$ 50,688,721,830.00**

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 2,100,071,474.00		$ 2,100,071,474.00	$ 37,803,618,805.00
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 249,206,325.00		$ 249,206,325.00	$ 1,262,069,443.00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 60,842,320.00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	-$ 249,206,325.00		-$ 249,206,325.00	$ 0.00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
VALOR EJECUTADO	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 0.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,126,530,568.00**

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$ 37,684,358,861.00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 39,126,530,568.00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):	2.85%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	20
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	27
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	67

FECHA	30/09/2024
	(Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Transporte y suministro de material de Subbase



Extendido de material de subbase granular



Humectación de subbase granular



Compactación de material de base granular



Transporte y suministro de material de base granular



Extendido de material de base granular



Humectación de base granular



Compactación de base granular

FECHA	30/09/2024
	(Día / Mes / Año)

	
Imprimación con emulsión de tramo para instalación mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa	Suministro mezcla densa en caliente MDC-19 para instalación
	
Instalación y extensión de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa	Compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa
	
Compactador Neumático de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa.	Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio
	
Toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19) extendido	Toma de muestra de base granular por parte de Interventoría para la verificación de ensayos

	
Verificación de compactación en material de base granular para liberación.	Comisión topográfica del contratista y de la interventoría en verificación de niveles liberación subbase y Base granular
	
Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.	Comisión topográfica del contratista y de la interventoría en verificación de niveles liberación subbase y Base granular
	
K9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.	Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.
	
Se verificaron las instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre la los tramos intervenidos cumpliendo PMT	Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18 para puntos de nuevas obras.

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)



Realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.



SST: Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia



Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.



K 9+680: Movilización de material de terraplén de la cancha de fútbol de Martinica para adecuación de accesos de predios



El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en las áreas SST, en el ámbito ambiental y en el aspecto social



Se realiza en oficina en leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social.

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

No hay iniciados procedimientos de Multa o Sanción a la fecha.

Firma
Nombre: **GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 22202131042COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial







SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

INFORME TÉCNICO MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 23

OBJETO:
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 974 DE 2022

PERIODO:
01 – 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024

COPIA	DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
1	Instituto Nacional de Vías INVIAS Territorial Córdoba	1
2	Alcaldía Municipal de Montería	2
3	Instituto Nacional de Vías INVIAS Subdirección de Vías Regionales – Bogotá	1

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

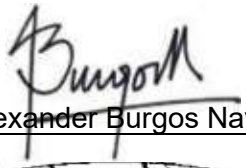
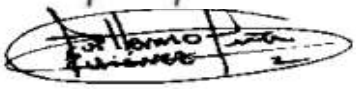
	CARGO	FIRMA	VERSIÓN
ELABORÓ	Ingeniero Residente de Interventoría	 Alexander Burgos Navas	V1
REVISÓ	Director de Interventoría	 Guillermo J. Gutiérrez Peñas	
APROBÓ	Director de Interventoría	 Guillermo J. Gutiérrez Peña	
FECHA	**Septiembre 30 de 2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
2.1 Localización
2.2 Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto
2.3 Inventario y estado inicial de la vía
2.4 Características técnicas del proyecto
3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA
3.1 Información general del contrato
3.2 Descripción de las actividades ejecutadas en el mes
3.3 Seguimiento Ítems no previstos
3.4 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría
4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA
4.1 Informe Semanal MEPI-MN1-IN-15-FR-3
4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-4
4.3 Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-6
4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-8
4.5 Estado General del Tiempo MEPI-MN1-IN-15-FR-10
4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio MEPI-MN1-IN-15-FR-11
4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-12
4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra MEPI-MN-1IN-15-FR-14
4.9 Otros documentos seguimiento mensual
• Seguimiento a la inversión del Anticipo MEPI-MN-IN-2-FR-1; MEPI-MN-IN-2-FR-2
• Seguimiento Programa de Obra
• Seguimiento Programa de Inversiones MEPI-MN-IN-6-FR-1; MEPI-MN-IN-6-FR-2
• Actas de Comité de Obra MEPI-MN-IN-14-FR-1
• Actas de Reunión MEPI-MN-IN-14-FR-2
5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA
5.1 Información general del contrato
5.2 Descripción de las actividades realizadas por el interventor
5.3 Informes especialistas y profesionales
5.4 Informe del Programa Anual de Caja – PAC
5.5 Informe matriz de riesgos
5.6 Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría
• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.
6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
6.1 Equipo y vehículos Contrato de Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-5
6.2 Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-7
6.3 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-9
6.4 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-13
6.5 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-15
6.6 Otros documentos seguimiento mensual
• Seguimiento a la inversión del Anticipo MEPI-MN-IN-3-FR-1; MEPI-MN-IN-3-FR-2
• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado MEPI-MN-IN-9-R-2
• Seguimiento al Plan de Cargas MEPI-MN-IN-9-FR-3
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
8 ANEXOS

8.1 Relación a la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo
8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras
8.3 Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas
8.4 Copia de la Bitácora del mes correspondiente
8.5 Evidencia actualizada aplicativo CIFRA

1. INTRODUCCIÓN

La Subdirección de vías regionales del INVIAS, suscribió convenio interadministrativo No. 1966 de 2021 con el municipio de Montería en el Departamento de Córdoba, cuyo objeto es **AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL.**

Para el cumplimiento del objetivo propuesto, el municipio de Montería en el departamento de Córdoba desarrolló el proceso de licitación pública No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021",** del cual fue adjudicado y suscrito el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 con el CONSORCIO MONTAJES RURAL, integrado por NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%), por un valor de $ 46.988.721.830 y con un plazo inicial de 2 meses, pues no podía exceder la fecha del 31 de diciembre de 2022, fecha de terminación del convenio marco. Actualmente el contrato tiene fecha de terminación el 31 de diciembre de 2024, de acuerdo a prórroga No. 4 del 6 de septiembre de 2024 y adición No. 1 por valor de $ 3,700,000,000.00 para ejecutar obras adicionales del K 12+000 al K 18+000

La ejecución del objeto contractual está dividida de la siguiente forma:

ETAPA 1: Revisión Y/O Ajuste A Estudios Y Diseños (Placa Huella, Pavimento Y Estructuras De Drenaje).

ETAPA 2: "Mejoramiento De Vía Terciaria Que Intercomunica A Los Corregimientos De Jaraquiel (Margen Occidental), Martinica Y Leticia, Del Municipio De Montería, Departamento De Córdoba, En El Marco Del Programa "Colombia Rural"

Por su parte, el Instituto Nacional de Vías -INVIAS desarrolló concurso de méritos **No. CMA-DTE-SEP-196-2021 cuyo objeto es: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5,** el cual concluyó con la suscripción del contrato de interventoría **No. 974 de 2022** con el **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196, NIT. 901.579.424-3**, integrado por **CEMOSA COLOMBIA NIT. 900.549.062-9**, con una participación del 50% y **ICOEM COLOMBIA S.A.S. NIT. 901.333.961-0** con una participación del 50%, representado legalmente por **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**, identificada con cédula de ciudadanía No. 46.451.944 expedida en Duitama, por un valor de $ 3.793.330.846 y plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2024.

La orden para el inicio de la interventoría fue dada por el INVÍAS mediante oficio SVR 67420 de 01 de noviembre de 2022, el plazo inicial es hasta el 31 de julio de 2024. Se realizó adición No. 1 por valor de $ 400.000.000.00 y prórroga No. 1 hasta el 31 de diciembre de 2024. Valor actualizado de $ 4.193.330.846.00.

El proyecto se desarrolla en la Jurisdicción de la territorial Córdoba, entidad que ejerce la supervisión al contrato de interventoría a través del ingeniero Ellen Obeimar Aicardy Galeano según resolución 4042 de diciembre 14 de 2021 hasta el 5 de febrero de 2023 e ingeniero Luis Miguel González Ozuna según resolución 362 del 6 de febrero de 2023 hasta la fecha y el gestor técnico para el proyecto es el ingeniero Álvaro de Jesús Galvis Aragón por parte de la Subdirección de Vías Regionales.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Subdirección de vías regionales del INVIAS, suscribió convenio interadministrativo No. 1966 de 2021 con el municipio de Montería en el Departamento de Córdoba, cuyo objeto es **AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL**. El municipio de Montería en el departamento de Córdoba ejecuta el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".**

2.1 Localización

El proyecto se localiza en el correo vial que atraviesa los corregimientos de Jaraquiel, Martinica y Leticia, zona rural del Municipio de Montería, Córdoba, del cual se tiene la siguiente información geográfica:

Punto de referencia		COORDENADAS		Longitud
		Latitud	Longitud	m
CORREGIMIENTO DE JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	Inicio	8°43'04.57" N	75°56'43.92" O	21.658,00
	Fin	8°37'59.63" N	76°04'36.83" O	

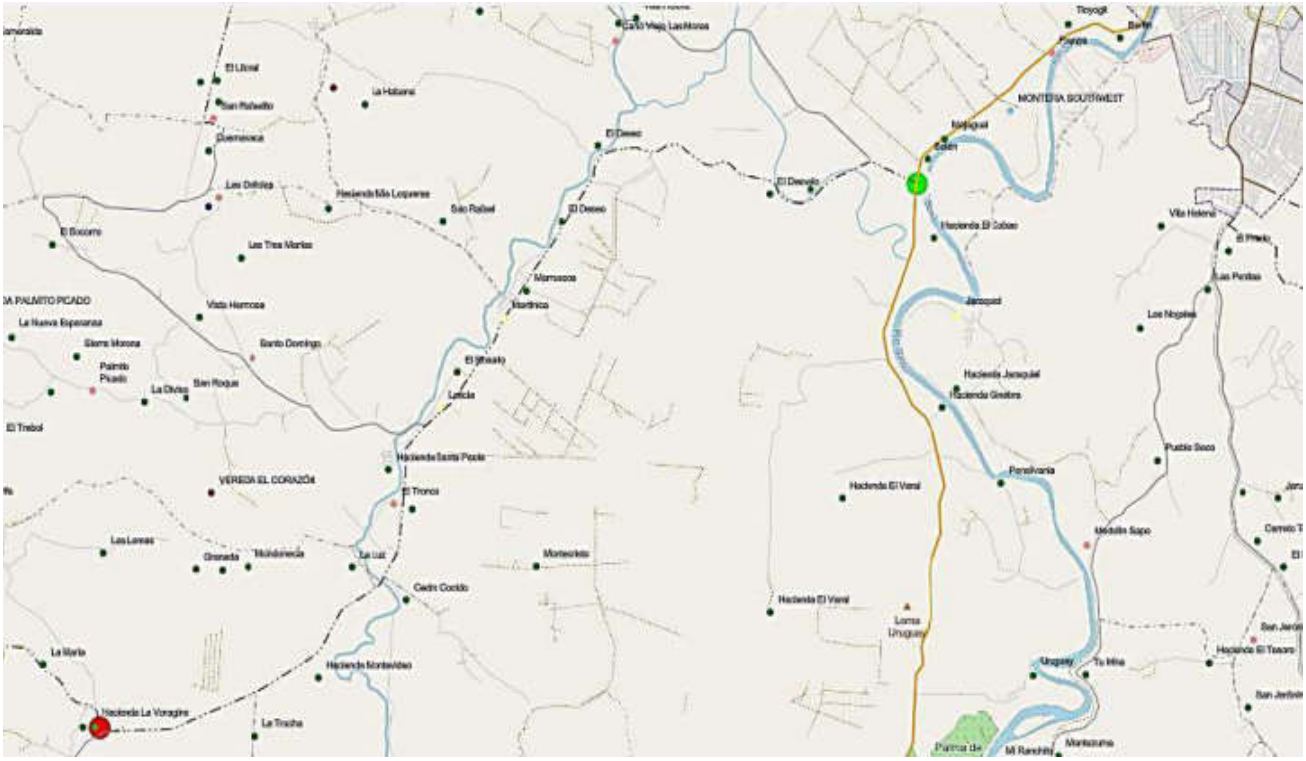


Imagen www.hermes2.invias.gov.co/

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

La vía que intercomunica a los corregimientos de Jaraquiel (Margen Occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba, forman parte de la red de vías terciarias a cargo del municipio de Montería en el departamento de Córdoba, presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio, debido al mal estado en el que se encuentra por la falta de mantenimiento periódico y con este contrato de obra se busca contribuir a superar todas estas las dificultades que presenta actualmente la vía como mejorar el drenaje superficial de una manera técnicamente óptima con el fin de no generar encharcamiento en la vía y así evitar el deterioro de la misma y de los vehículos particulares y de transporte público que se movilizan por la zona, se evita la pérdida de las cosechas, mejorar el oportuno acceso a servicios médicos que necesite la población, mejoran los costos de transporte de carga y pasajeros, disminuye la deserción escolar, además se busca contribuir a superar todas las dificultades que ha sufrido la comunidad, además de que en materia vial contribuirán al mejoramiento del sector agrícola, agropecuario y turístico y conectarán las áreas rurales de cada municipio con su respectivo casco urbano.

2.3 Inventario y estado inicial de la vía

La condición encontrada de la vía que atraviesa los corregimientos de Jaraquiel, Martinica y Leticia en el mes de noviembre de 2022, fue de dificultad en la movilidad y bajo servicio, con un drenaje superficial en dicha vía deficiente por la falta de mantenimiento periódico, y construido sin consideraciones técnicas: Esta situación ha generado encharcamiento de la vía, lo que hizo que se deteriorara más en época de lluvias intensas o invierno, generado aumento en los tiempos de viaje, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación, así como el incremento de precios de los alimentos, perdidas de cosechas, inoportuno acceso a los servicios médicos por parte de la población, aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros e incremento del riesgo de deserción escolar.

A continuación, se muestra el estado inicial en el que se encontró la vía:



PR1+000



PR1+900



PR2+800



PR3+200



PR4+400



PR5+400



PR7+100



PR7+300



PR7+350



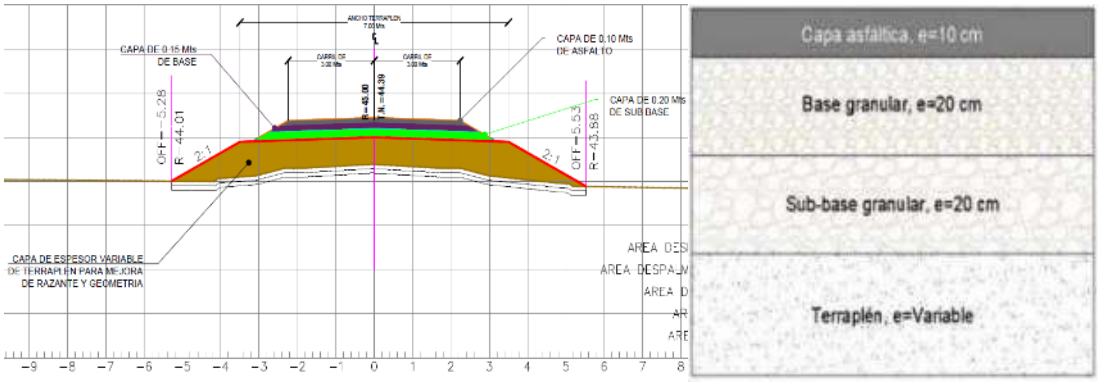
PR8+000

	
PR17+400	PR17+600

2.4 Características técnicas del proyecto

Características Iniciales

El proyecto contratado contempló la construcción de una vía de longitud 20.658 m en pavimento asfaltico con un ancho de calzada de 6.00 metros en doble sentido, con una estructura conformada por una carpeta asfáltica de 10 cm de espesor, soportada por capas de material granular tipo base y subbase, ambas de 20 cm y dispuestas en ese orden, sobre una subrasante del terreno en material granular para terraplén con espesor variable acorde al diseño.



Sección transversal típica del pavimento

Con el fin de garantizar la calidad de los materiales utilizados en las actividades del proyecto estos deben cumplir con las exigencias mínimas que indica el Instituto Nacional De Vías en su documento de Normas y Especificaciones INVIAS 2012.

Adicionalmente, el proyecto inicial contemplaba la construcción de (34) box Culvert de dimensiones variables y (1) puente vehicular de (18) metros de longitud.

Características Actualizadas

Luego de haber realizado las revisiones y/o ajustes a los informes de geotecnia, Hidráulica e Hidrología, Geotecnia, Geométrico y Pavimentos, así como comités de obra, reuniones de obra y

recorridos a la vía por parte de los Especialistas de obra como de interventoría, se llegó a la conclusión de ajustar el diseño vial, incluido el inventario inicial de obras de drenaje a construir e incluir otras nuevas que funcionaran como obras de paso para el control de escorrentías a cada lado del corredor que se va a intervenir. A continuación, se muestra el estado y dimensión inicial y las dimensiones ajustadas definidas:

N°	ABSCISA INICIAL	ABSCISA DEFINITIVA	EXISTENTE/ PROYECTADA	TIPO ESTRUCTURA EXISTENTE	ESTADO INICIAL	SECCIÓN DEFINIDA	ESTADO ACTAUL
1	K0+837	K0+837	Existente	Alcantarilla doble (60cms)	Mal estado	Anular	Se retiró tubería
2	K0+880	K0+880	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
3	K0+935	K0+935	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)	Terminada
4	K0+981	K0+981	Existente	Alcantarilla + Box Culvert	Regular / Insuficiente	Box Sec. 3.00 x 1.50	Terminada
5	K1+390	K1+389	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
6	K1+700	K1+708	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
7	K2+000	K2+000	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
8	K2+300	K2+298	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
9	K2+650	K2+635	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
10	K2+950	K2+944	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
11	K3+264	K3+266	Existente	Box Sec. 6.00x2.00	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminada
	K3+268		Existente	Box Sec. 4.00x2.00	Regular /Área insuficiente		
12	K3+825	K3+807	Existente	Box Sec. 3.00x2.00	Mal estado	Box Sec. 3.00 x 2.00	Terminada
13	K4+130	K4+131	Existente	Box Sec. 3.00x2.00	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 3.00 x 3.00	Terminada
14	K4+180	K4+180	Existente	Box Sec. 2.00x2.00 (Doble)	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)	Terminada
	K4+200		Existente	Box Sec. 3.00x3.00 (Triple)	Regular /Área insuficiente		
15	K4+280	K4+280	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
16	K4+600	K4+616	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
17	K5+290	K5+300	Existente	Box Sec. 2.00x2.00 (Doble)	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)	Terminada
	K5+320		Existente	Box Sec. 3.00x2.00 (Triple)	Regular /Área insuficiente		
18	K5+540	K5+526	Existente	Box Sec. 3.00x2.00 (Triple)	Regular /Ancho vía insuficiente	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminada
19	K5+850	K5+830	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
20	*K6+350*	K6+359	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
21	*K6+550*	K6+549	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
22	*K6+850*	K6+861	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
23	K7+350	K7+395	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
24	K7+700	K7+690	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
25	K8+050	K8+072	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
26	K8+400	K8+411	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
27	K8+668	K8+649	Existente	Box 1.00 x 0.60	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
	K8+670		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado		
28	K8+730	K8+806	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
29	K8+925	K8+905	Existente	Box Sec. 1.00 x 0.60	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
30	K9+010	K8+991	Existente	Box Sec. 1.00 x 0.60	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
31	K9+250	K9+261	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
32	K9+640	K9+687	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
33	K10+050	K10+030	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
34	K10+068	K10+058	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
35	K10+990	K10+991	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
36	K11+210	K11+207	Existente	Box Sec. 1.50 x 1.50	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 2.00 x 1.50	Terminada
37	K11+580	K11+524	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminada
38	K11+950	K11+931	Existente	Box Sec. 1.00x1.00	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminada
39	K12+100	K12+100	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
40	K12+199	K12+199	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
41	K12+340	K12+340	Existente	Box Sec. 1.00 x 1.00	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
42	K12+461	K12+461	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
43	K12+943	K12+943	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.50 x 1.00	Sin iniciar
44	K13+310	K13+310	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar
45	K13+420	K13+420	Existente	Pontón / ancho 3.60 Mts	Taponado /Área insuficiente	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
46	K13+430	K13+430	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
47	K14+164	K14+164	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar
48	K16+949	K16+949	Existente	Box Sec. 2.00 x 1.50	Mal Estado	Box Sec. 3.00 x 2.00	Sin iniciar
49	K17+700	K17+700	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
50	K18+000	K18+000	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.
1,00		**EXPLANACIONES**	
1,01	201,7	Demolición De Estructuras	M3
1,02	201,2	Remoción De Alcantarillas	M
1,03	210,2,2	Excavación En Material Común De La Explanación Y Canales	M3
1,04	220,1 P	Terraplenes	M3
NP 01	201,16	Remoción De Cercas De Alambre	M
NP 02	221,1P	Pedraplén Compacto Para Mejoramiento De La Subrasante	M3
NP 03	231,1P	Separación De Suelos De Subrasante Y Capas Granulares Con Geotextil	M2
NP 08	800,1P	Cerca De Alambre De Púas Con Postes De Madera	M
NP 09	800,2P	Cerca De Alambre De Púas Con Postes De Concreto	M
NP 10	800,1P1	Cerca De Alambre Galvanizado Energizado Con Postes De Madera	M
NP 11	800,2P1	Cerca De Alambre Galvanizado Energizado Con Postes De Concreto	M
NP 14	811,2P	Protección De Taludes Con Geomembrana Para Control De Erosión E Impermeabilización	M2
NP 18	810.2 P	Protección Talud Para Confinar Estructura De Pavimento Con Cobertura Vegetal	M2
2,00		**AFIRMADO, SUBBASES Y BASES**	
2,01	320,2	Sub-Base Granular Clase B	M3
2,02	330,2	Base Granular Clase B	M3
3,00		**PAVIMENTOS ASFALTICOS**	
3,01	420,8	Riego De Imprimación Con Emulsión Asfáltica Crl-1	M2
3,02	450,2 P	Mezcla Densa En Caliente Tipo Mdc-19	M3
4,00		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**	
4,01	600,1,1	Excavaciones Varias Sin Clasificar	M3
4,02	610,2	Rellenos Para Estructuras Con Recebo.	M3
4,03	630,6	Concreto Resistencia 14 Mpa (F)	M3
4,04	630,4	Concreto Resistencia 21 Mpa (D)	M3
4,05	630,7	Concreto Resistencia 14 Mpa (G) (Ciclópeo)	M3
4,06	640,1	Acero De Refuerzo Fy 420 Mpa	KG
7,03	630,30	CONCRETO RESISTENCIA F'c = 280 Kg/Cm2 (C)	M3
7,10	663,1P	Drenes 4"	M
7,11	632,1P	Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular	M
7,12	673,1,1	Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido	M2
7,13	610,50	Rellenos Con Material Filtrante	M3
NP 04	642,2,1P	Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	M
5,00		**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	
5,01	700,1	Línea De Demarcación Con Pintura En Frío.	M
5,02	701,1	Tacha Reflectiva	UND
5,03	710,1	Señal Vertical De Transito Tipo 1 Con Lamina Retrorreflectiva Tipo Iii (75 X 75) Cm	UND
5,04	710,2	Señal Vertical De Transito Tipo 2 Con Lamina Retrorreflectiva Tipo (1.20 X 0.40 M)	UND
5,05	720,1	Poste De Referencia.	UND
NP 07	710,2,3P	Señal Informativa Si-04 (Postes De Referencia), Con Lamina Retrorreflectiva Tipo Iv. (1,25 M X 0,45 M) Doble Lámina	UND
6,00		**TRANSPORTE**	
6,01	900,2	Transporte De Materiales Provenientes De La Excavación De La Explanación, Canales Y Préstamos Para Distancias Mayores De Mil Metros (1.000 M) Medidos A Partir De Cien Metros (100 M).	M3-KM
NP		APU'S NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	
NP 05	671,1	Cuneta De Concreto Vaciada In Situ De 3000 Psi; No Incluye La Conformación De La Superficie De Apoyo	M3
NP 06	671,2P	Cuneta De Piezas Prefabricadas De Concreto Tipo Cárcamo Con Rejilla; No Incluye La Conformación De La Superficie De Apoyo	M
NP 12	802,1P	Poda De La Parte Aérea De Arboles Tipo I	UND
NP 13	802,5P	Poda De La Parte Radicular De Arboles Entre 5 M A 20 M De Altura - Aprovechamiento Forestal	UND
NP 15	802 P	Retiro De Arboles Ubicados En Cercas Vivas (Incluye Extracción Total, Limpieza Y Disposición De Sobrantes)	UND

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato

A continuación, se presenta la información general del contratista de obra CONSORCIO MONTAJES RURAL.

FICHA TÉCNICA DEL CONTRATISTA DE OBRA	
ID del SECOP	CO1.PCCNTR.3993104
No. del Contrato	LP-SPM-015-2022
Fecha de Suscripción	16 de septiembre de 2022
Objeto	MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA “COLOMBIA RURAL
Contratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL
Nit.	901.630.343-2
Integrantes	NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)
Representante Legal	**RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA**
Valor inicial del contrato	$ 46.988.271.830
Anticipo entregado al contratista (30%)	$ 14.096.481.549
Adición N° 1	$ 3.700.000.000
Valor total con adición	$ 50.688.721.830
Plazo inicial	Hasta el 31 de diciembre de 2022
Fecha de acta de inicio	01 de noviembre de 2022
Prórroga N° 1	12 Meses (suscrita el 27 de diciembre de 2022)
Plazo total con prórroga N° 1	Hasta el 31 de diciembre de 2023
Suspensión N° 1	29 de diciembre de 2023
Reinicio N° 1	03 de enero de 2024
Prórroga N° 2	6 meses + 28 días (suscrita el 3 de enero de 2022)
Prórroga N° 3	3 meses (suscrita el 03 de julio de 2024)
Prórroga N° 4	2 meses (suscrita el 6 de septiembre de 2024)
Fecha de terminación actual	31 de diciembre de 2024
Dirección y número de teléfono	Cl 54A # 13-20 Montería – Córdoba / Cel: 323 364 2998

Link del proceso en secop II:
https://community.secop.gov.co/Public/Common/GoogleReCaptcha/Index?previousUrl=https%3a%2f%2fcommunity.secop.gov.co%2fPublic%2fTendering%2fOpportunityDetail%2fIndex%3fnoticeUID%3dCO1.NTC.2972912%26isFromPublicArea%3dTrue%26isModal%3dFalse

DESPACHO ALCALDE

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Entre los suscritos a saber **MUNICIPIO DE MONTERÍA**, identificado con Nit. No. 800.096.734 – 1, entidad territorial de orden local, representada legalmente por el señor **HUGO FERNANADO KEGUELEN GARCIA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.771.730 de Montería Córdoba, en su calidad de Alcalde Municipal, como consta en el Acta de posesión de fecha 1º de enero de 2024, en uso de sus facultades constitucionales y legales, y quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL MUNICIPIO**, por una parte, y por la otra, el **CONSORCIO MONTAJES RURAL** identificado con NIT 901630343 - 2, integrado por NIO GRUPP S.A.S., con un porcentaje de participación del 25%, MONTEVERTE INGENIEROS, con un porcentaje de participación del 45%, 4L INGENIERÍA S.A.S., con un porcentaje de participación del 25% y LT BUILDINGS con un porcentaje de participación del 5% y representado por el señor **RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA** identificado con C.C. No. 78.734.464 de Chinú, quien declara que ni él ni los integrantes del consorcio que representa se encuentran inmersos en causales de inhabilidades e incompatibilidades para suscribir y validar el presente acuerdo, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar la presente **adición No. 1 y prórroga No. 04** al contrato de obra No. LP-SPM-015- 2022, previa las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS y el MUNICIPIO DE MONTERIA suscribieron el convenio interadministrativo No. 1966 de 2021 el cual tiene por objeto: "AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL", por un valor inicial de TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($38.700.000.000) y un plazo de ejecución inicial hasta el 31 de diciembre de 2022. En el desarrollo de tal convenio, se han dado las siguientes actuaciones que dan cuenta que, se encuentra en ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024, así:

Denominación documento	Fecha suscripción	Plazo
Adición No. 1	27/12/2021	N/A
Prórroga No. 1	26/12/2022	Desde el 31/12/2022 Hasta el 31/12/2023.
Prórroga No. 2	29/12/2023	Desde el 01/01/2024 Hasta el 31/12/2024

2. Que el MUNICIPIO DE MONTERIA, en el marco de las obligaciones que le asisten según lo acordado en el convenio interadministrativo No. 1966 de 2021, inició el correspondiente proceso de selección de contratista para ejecutar las obras derivadas de éste, resultando adjudicatario el CONSORCIO MONTAJES RURAL, con quien el día 16 de septiembre de 2022 a través de la plataforma SECOP II, se suscribió el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021" y que, según consta en la

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

CLÁUSULA 2 del anexo de condiciones éste se dividirá en *ETAPA 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE). ETAPA 2: "MEJORAMIENTO DE VÌA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÌA, DEPARTAMENTO DE CÒRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL".*

3. Que el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 se celebró por un valor de CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE $ (46.988.721.830).; y un plazo de ejecución por etapas, así: "*La ETAPA 1, se deberá ejecutar en el plazo de UN (01) MES, contados a partir del acta de inicio previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones, y la ETAPA 2 hasta 31 de diciembre de 2022 contados a partir de la finalización de la primera etapa."*

4. Que en fecha 1 de noviembre de 2022, se suscribió el acta de inicio del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, en la cual participaron la ingeniera MÓNICA SEVERICHE NÚÑEZ, en su calidad de Secretaria de Infraestructura del Municipio de Montería de la época, el señor RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA, en su condición de representante del CONSORCIO MONTAJES RURAL (Contratista de Obra), y CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER, en calidad de representante del CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196, interventor de las obras derivadas del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022.

5. Que durante la ejecución del contrato, se han dado las siguientes actuaciones en cuanto a suspensiones, reinicios y prórrogas:

DENOMINACIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO
Acta de inicio	01/11/2022	--
Prórroga No. 1	27/12/2022	Hasta el 31/12/2023
Acta de suspensión No. 1	29/12/2023	--
Acta de reinicio No. 1	03/01/2024	--
Prórroga No.2	03/01/2024	Hasta el 31/07/2024
Prórroga No. 3	03/07/2024	Hasta el 31/10/2024

De lo anterior, se inserta captura de imagen de la plataforma SECOP II en cuanto a las modificaciones del contrato No. LP-SPM-015-2022, así:

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Modificaciones del Contrato

Modificación del contrato

Referencia de la modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de aprobación
CO1.CTRMOD.16017199	Modificar el contrato	3/07/2024 2:51 PM (UTC -5 horas)	3/07/2024 5:32 PM (UTC -5 horas)
CO1.CTRMOD.14378049	Modificar el contrato	3/01/2024 4:40 PM (UTC -5 horas)	3/01/2024 8:14 PM (UTC -5 horas)
CO1.CTRMOD.14376541	Reactivar el contrato	3/01/2024 2:59 PM (UTC -5 horas)	3/01/2024 3:25 PM (UTC -5 horas)
CO1.CTRMOD.14310589	Suspender el contrato	29/12/2023 5:06 PM (UTC -5 horas)	29/12/2023 5:42 PM (UTC -5 horas)
CO1.CTRMOD.10196793	Modificar el contrato	27/12/2022 8:49 PM (UTC -5 horas)	27/12/2022 9:14 PM (UTC -5 horas)

6. Que conforme a lo expuesto en el considerando inmediatamente anterior, el contrato No. LP-SPM-015-2022, según prórroga No. 3 tiene como fecha de vencimiento el día 31 de octubre de 2024.

7. Que el CONSORCIO MONTAJES RURAL por medio de oficio No. CMR-123-2024 de fecha, 25 de julio de 2024, remitió a la firma interventora CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 solicitud de adición No. 1 y prórroga No. 4 del contrato en cuestión, por valor de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.700.000.000,00) y un término de DOS (2) MES, con el fin de dar mayor alcance al Proyecto. Lo anterior, se puede leer en imagen de oficio que a continuación se inserta:

DESPACHO ALCALDE

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901630343 -2

CMR-123-2024

Montería, 25 de julio de 2024

Señores:
CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
Atn. Ing. Guillermo José Gutiérrez Peña
Director Interventoría

Municipio de Montería
Atn. Ing. Iris Spath Camaño
Secretaria de Infraestructura
Montería – Córdoba

Ref. Contrato de Obra No LP-SPM-015-2022 - MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO Nº 1966-2021

ASUNTO: ***SOLICITUD ADICION EN RECURSOS Y PRORROGA AL PARA INTERVENCION DEL TRAMO K12+000 A K18+000***

Cordial saludo,

En atención a la alternativa de Intervención a nivel de terraplén para dar mayor alcance a las obras en ejecución, del tramo comprendido entre las abscisas K12+000 a K18+000, se adjunta presupuesto detallado de las cantidades de obra a ejecutar con lo que se garantiza la recuperación y mejoramiento del carreteable del tramo en mención, en concordancia con los recursos disponible en la entidad por un valor de $ 3.700.000.000.
Es importante que las partes intervinientes tengan en cuenta las siguientes observaciones, las cuales pueden ser constatadas en el sitio de las obras:

1. Es posible que en algunos tramos no se alcance la cota final de corona de terraplén, por mayor demanda de este material para recuperación de fallos y baches que presenta la vía actualmente, se debe tener en cuenta que la rasante actual ya no es concordante con la rasante natural con la que se materializaron los ajustes a estudios y diseños, toda vez que este tramo no ha

Dirección: Calle 54A No 13-20 Pso 1 – Barrio La Castellana
Cel. 314 7849111
Montería - Córdoba

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901630343 - 2

sido objeto de Intervención con adición de material desde el mes de diciembre del año 2022.

2. En el punto K15+360, donde se planteó para el proyecto demoler y construir una nueva obra de drenaje (BOX CULVERT DE 3 CELDAS – 7X4.5 mts), la cual no será objeto de intervención en este contrato, no es posible construir sus terraplenes de acceso, por deficiencia en ancho de contención de la obra existente (Ancho entre aletas), lo cual no permitirá contener en debida forma la pata del talud, por lo que sus accesos se deben conformar una vez se tenga la nueva obra construida (K15+260 a K15+460)

3. Se construirán todas las obras de drenaje menores Tipo Box Culvert en el tramo del K12+000 al K18+000.

4. Se entregará plano récord de las obras Intervenidas y cotas alcanzadas, así como, los estudios y planos de diseño hasta el K21+935 (Puente la Varágine) y se dejará informe ejecutivo con las constancias de recomendaciones y observaciones a tener en cuenta para una segunda etapa de intervención de este corredor, una vez se terminen y se entreguen las obras contratadas con el CONSORCIO MONTAJES RURAL.

5. Para llevar a cabo las mayores obras que resulten de la adición de recursos se hace necesario PRORROGAR EL CONTRATO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, teniendo en cuenta que el régimen de lluvia actual que azota la región y en especial la zona del proyecto, no permite en debida forma la intervención continua de las actividades concernientes a transporte y conformación mecánica de materiales, así mismo, es de anotar que se iniciaron los trabajos de pavimentación en asfalto lo que reduce considerablemente la circulación de vehículos de carga, y paralelo a esta actividad también se ejecutan otras obras (subbase y base), que también requieren de controles de tránsito (PARE-SIGA) y que inciden directamente en el ciclo de transporte para la actividad de TERRAPLEN, que es la actividad principal de la adición.

Dirección: Calle 54A No. 13 20 Piso 1 - Barrio La Castellana
Cel. 314 7849111
Montelíbano - Córdoba

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901630343 - 2

Atentamente

Rodrigo Enrique Escobar Marsiglia
Representante Legal
Consorcio Montajes Rural

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

8. Que frente a la solicitud de adición y prórroga realizada por el CONSORCIO MONTAJES RURAL al Interventor, de la cual se hizo mención en el considerando inmediatamente anterior, la firma interventora, se pronunció mediante oficio CII196-082-24 de fecha 26 de julio de 2024 en los siguientes términos:

ICOEM S.A.S cemosa
CONSORCIO INTERVENTOR
INVIAS 196

Montería, julio 26 de 2024 **CII196-082-24**

Ingeniera
IRIS MARGARET SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura – Supervisora del Contrato de obra
Alcaldía de Montería
Montería – Córdoba

REFERENCIA 1: *Contrato No. 974-2022 "Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Ambiental, Para El Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Terciarias Del Programa Colombia Rural En Los Municipios Del Departamento De Córdoba - Lote 5.".*

REFERENCIA 2: *Convenio Interadministrativo No. 1966 De 2021 - Aunar Esfuerzos Para El Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Rurales En El Municipio De Montería Departamento De Córdoba Del Programa Colombia Rural – Nacional.*

Contrato De Obra No. LP-SPM-015-2022 - Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Rurales En El Municipio De Montería Departamento De Córdoba Del Programa Colombia Rural – Nacional - Convenio N° 1966-2021

ASUNTO: **Aval A Solicitud De Prórroga No. 4 y Adición No. 1 al contrato LP-SPM-015-2022**

Respetada ingeniera Iris Spath.

En cumplimiento de las funciones técnicas, administrativas, financieras y ambientales de la interventoría, la cual tiene a cargo el seguimiento al Convenio Interadministrativo No. 1966 De 2021 y la ejecución del contrato de obra Nro. LP-SPM-015-2022 y en atención al comunicado CMR-123-2024 del 25 de julio de 2024 "SOLICITUD ADICIÓN EN RECURSOS Y PRORROGA AL PARA INTERVENCIÓN DEL TRAMO K 12+000 A K 18+000", esta interventoría, **avala y/o rechaza** esta solicitud, según las consideraciones que se relacionan a continuación:

1. Que, el municipio de Montería, de acuerdo con el comunicado C.E SIM-1826-2024 del 19 de julio de 2024, comunica al Instituto Nacional de Vías y a esta interventoría de la expedición de los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 24001704 de 10 de julio de 2024 por valor de $ 610,000,000.00 y No. 24001715 de 12 de julio de 2024 por valor de $ 3,090,000,000.00, para un total de $ 3,700,000,000.00 del recurso no comprometido del Convenio 1966-2021 del que se deriva el contrato en referencia.
2. Que, el Consorcio Montajes Rural, firma contratista de obra, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal presenta balance de ejecución de obra con la alternativa de Intervención a nivel de terraplén para dar mayor alcance a las obras en ejecución, del tramo comprendido entre las abscisas K 12+000 a K 18+000.
3. Que, el balance presupuestal presentado y revisado por esta interventoría contempla actividades en los capítulos:
   a. EXPLANACIONES
      i. Demolición De Estructuras
      ii. Remoción De Alcantarillas
      iii. Excavación En Material Común De La Explanación Y Canales
      iv. Terraplenes
      v. Pedraplén Compacto Para Mejoramiento De La Subrasante
   b. ESTRUCTURAS DE DRENAJE
      i. Excavaciones Varias Sin Clasificar
      ii. Rellenos Para Estructuras Con Recebo.
      iii. Concreto Resistencia 14 MPa (F)
      iv. Acero De Refuerzo Fy 420 MPa
      v. Concreto Resistencia F'c = 280 Kg/Cm2 (C)

vi. Drenes 4"
vii. Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular
viii. Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido
ix. Rellenos Con Material Filtrante
x. Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta

c. TRANSPORTE
i. Transporte De Materiales Provenientes De La Excavación De La Explanación, Canales Y Préstamos Para Distancias Mayores De Mil Metros (1.000 M) Medidos A Partir De Cien Metros (100 M).

4. Que, mediante el comunicado CMR-123-2024 el Consorcio Montajes Rural, manifiesta que es importante que las partes intervinientes tengan en cuenta las siguientes observaciones, las cuales pueden ser constatadas en el sitio de las obras:

1. Es posible que en algunos tramos no se alcance la cota final de corona de terraplén, por mayor demanda de este material para recuperación de fallos y baches que presenta la vía actualmente, se debe tener en cuenta que la rasante actual ya no es concordante con la rasante natural con la que se materializaron los ajustes a estudios y diseños, toda vez que este tramo no ha sido objeto de intervención con adición de material desde el mes de diciembre del año 2022.

2. En el punto K 15+360, donde se planteó para el proyecto demoler y construir una nueva obra de drenaje (BOX CULVERT DE 4 CELDAS – 7X4.5 mts), la cual no será objeto de intervención en este contrato, no es posible construir sus terraplenes de acceso, por deficiencia en ancho de contención de la obra existente (Ancho entre aletas), lo cual no permitirá contener en debida forma la pata del talud, por lo que sus accesos se deben conformar una vez se tenga la nueva obra construida (K 15+260 a K 15+460)

3. Se construirán todas las obras de drenaje menores Tipo Box Culvert en el tramo del K 12+000 al K 18+000.

4. Se entregará plano récord de las obras intervenidas y cotas alcanzadas, así como, los estudios y planos de diseño hasta el K 21+935 (Puente la Vorágine) y se dejará informe ejecutivo con las constancias de recomendaciones y observaciones a tener en cuenta para una segunda etapa de intervención de este corredor, una vez se terminen y se entreguen las obras contratadas con el CONSORCIO MONTAJES RURAL.

5. Que, en el numeral 5 del comunicado en asunto, el contratista solicita como tiempo requerido para ejecutar las actividades propuestas en el balance adjunto, hasta el 31 de diciembre de 2024. *"Para llevar a cabo las mayores obras que resulten de la adición de recursos se hace necesario PRORROGAR EL CONTRATO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, teniendo en cuenta que el régimen de lluvia actual que azota la región y en especial la zona del proyecto, no permite en debida forma la intervención continua de las actividades concernientes a transporte y conformación mecánica de materiales, así mismo, es de anotar que se iniciaron los trabajos de pavimentación en asfalto lo que reduce considerablemente la circulación de vehículos de carga, y paralelo a esta actividad también se ejecutan otras obras (subbase y base), que también requieren de controles de tránsito (PARE-SIGA) y que inciden directamente en el ciclo de transporte para la actividad de TERRAPLEN, que es la actividad principal de la adición."*

6. Que, acorde a lo revisado en el comunicado referenciado, así cómo en los soportes adjuntos al comunicado, el tiempo solicitado es de dos (2) meses contados a partir de la fecha de culminación del contrato principal.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y en concordancia con las revisiones y análisis realizados por la interventoría se manifiesta:

1. Que, en cuanto al tiempo requerido para intervenir los 6 kilómetros de mejoramiento y mantenimiento de vía, ve viable dar **AVAL** para que el municipio de Montería proceda a dar prórroga No. 4 al contrato de obra Nro. LP-SPM-015 de 2022, desde el 1 de noviembre de 2024 al **31 de diciembre de 2024**, dos (2) meses de plazo, tiempo en cual se deberán ejecutar once (11) estructuras de drenaje tipo Box Culvert con las siguientes dimensiones hidráulicas (ancho x alto): 7 unidades de 1 m x 1 m, 2 unidades de 2 m x 1 m x 2 celdas, 1 unidad de 3 m x 2 m, 1 unidad de 1.5 m x 1 m. Igualmente realizar los

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

ICOEM S.A.S cemosa
CONSORCIO INTERVENTOR
INVIAS 196

mejoramientos necesarios a la subrasante acorde a las necesidades anteriormente descritas y manifestadas en los informes de geotécnica y pavimentos que hacen parte de los estudios y diseños.

2. Que, el tiempo de plazo Avalado, puede ser afectado si se presentan afectaciones climáticas mayores a las consideradas para el análisis, y/o se presenten condiciones extraordinarias que no permitan ejecutar el contrato acorde a las consideraciones estipuladas en el contrato principal.
3. Que, al presente se adjunta suscrito por las partes Contratista e Interventoría balance de ejecución de obra con cantidades y costos sujetos a los precios aprobados para el contrato principal, con los cuales se soporta y se da **Aval** para que el municipio de Montería suscriba **Adición No.** 1 con el Consorcio Montajes Rural por valor de **$ 3,700,000,000.00**.

Finalmente, se coloca en consideración ante la secretaría de Infraestructura municipal, en cabeza de la ing. Iris Spath, la presente solicitud del contratista y Aval por parte de la interventoría, para su revisión y/o Ajustes y/o Aceptación y se realicen las gestiones administrativas y legales correspondientes para suscriba el acta administrativo correspondiente.

Gracias por su atención.

Cordialmente,

Guillermo José Gutiérrez Peña
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

Proyectó: Ing Guillermo Gutiérrez Peña, director de interventoria

Anexo: Oficio CMR-123-2024 - Solicitud Adición En Recursos Y Prorroga Al Para Intervención Del Tramo K 12+000 A K 18+000
Balance de Obra de la Adición No. 1 por valor de $ 3,700,000,000.00
Proyección Programa De Inversiones O Reprogramación Al Programa De Inversiones No. 9
Proyección de Flujo de Caja No: 9
Programación de Obra No: 9

C.C. Álvaro de Jesús Galvis Aragón, Gestor de Proyectos, SVR, INVIAS, agalviss@invias.gov.co;
Luis Miguel González Osuna, Supervisor contrato de interventoria, territorial Córdoba, INVIAS, lmgonzalez@invias.gov.co
Archivo

9. - Que De conformidad con lo expuesto por el contratista de obra, el debido aval por parte de la firma interventora a cada uno de los soportes que sustentan la solicitud de adición y prorroga, especialmente relacionado con ajuste de cantidades y modificación del alcance de la etapa 2 del proyecto con el mejoramiento de 12km con capa de rodadura en pavimento asfaltico y 6 km con realce de la vía en terraplén y capa de rodadura en afirmado; para un total de vía intervenida de 18 km y, en cuanto a las obras de drenaje, construcción de 49 boxcoulvert en la longitud total intervenida (18Km), al tiempo de tenerse en cuenta que, como saldo del convenio se tiene un valor sin comprometer por la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($3.700.000.000), desde la secretaría de infraestructura se remitió oficio al señor Alcalde, por medio del cual se recomienda prorrogar por un término de DOS (2) MESES y adicionar recursos por la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.700.000.000,00) al contrato de obra No. LP-SPM-015-2022.. Se inserta imagen del oficio seguidamente:

Alcaldía de
MONTERÍA

DESPACHO ALCALDE

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Alcaldía de
MONTERÍA

Montería, 26 de julio de 2024.

Ingeniero
HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCÍA
Alcalde
Municipio de Montería.

Referencia: Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto: "MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL"

Asunto: Solicitud de autorización para Adición no. 1 y Prórroga No. 4 del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022.

Respetado Alcalde,

Como es de su conocimiento, entre el MUNICIPIO DE MONTERÍA y el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS se suscribió el convenio interadministrativo No. 1966 de 2021, el cual tiene por objeto: "AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL". En el desarrollo de tal convenio, se han dado las siguientes actuaciones que dan cuenta que, se encuentra en ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024, así:

Denominación documento	Fecha suscripción	Plazo
Adición No. 1	27/12/2021	N/A
Prórroga No. 1	26/12/2022	Desde el 31/12/2022 hasta el 31/12/2023.
Prórroga No. 2	29/12/2023	Desde el 01/01/2024 hasta el 31/12/2024

Así las cosas, desde la Administración Municipal el día 16 de septiembre de 2022, se celebró con el CONSORCIO MONTAJES RURAL el I Contrato de Obra LP-SPM-015-2022. el cual tiene por objeto: *"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021". Este se dividirá de la siguiente forma: ETAPA 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE). ETAPA 2: "MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL"*, pactándose un plazo ejecución, así: *"La ETAPA 1, se deberá ejecutar en el plazo de UN (01) MES, contados a partir del acta de inicio previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones, y la ETAPA 2 hasta 31 de diciembre de 2022 contados a partir de la finalización de la primera etapa."* y un valor de CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL

OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE. ($46.988.721.830,00) M/CTE, divididos por etapas así: ETAPA 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE) por valor de SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($60.842,320.00) incluido IVA ETAPA 2: "MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÍA, por valor de CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (46.927.879.510) INCLUIDO EL VALOR DEL AIU, OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS, según consta en las CLÁUSULAS 4 y 5 del anexo de condiciones contractuales.

Teniendo en cuenta que, la ejecución del contrato inició el día 1° de noviembre de 2022 y que, el plazo del negocio jurídico en cita contempla dos etapas, para lo cual la ejecución total del mismo se pactó hasta el día 31 de diciembre de 2022, se justificó la necesidad de prorrogar la ejecución del mismo hasta el 31 de diciembre de 2023. Para una mayor ilustración, seguidamente se detallan las distintas actuaciones que se han dado en el marco del desarrollo del mismo, así:

DENOMINACIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO
Acta de inicio	01/11/2022	–
Prórroga No. 1	27/12/2022	Hasta el 31/12/2023
Acta de suspensión No. 1	29/12/2023	–
Acta de reinicio No. 1	03/01/2024	–
Prórroga No.2	03/01/2024	Hasta el 31/07/2024
Prórroga No. 3	03/07/2024	Hasta el 31/10/2024

Ahora bien, desde el CONSORCIO MONTAJES RURAL, a través de su representante, señor RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA, por medio de oficio CMR-123-2024 de fecha 25 de julio de 2024 presentó formalmente al CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 en su calidad de interventor, ***"SOLICITUD ADICION EN RECURSOS Y PRORROGA AL PARA INTERVENCION DEL TRAMO K12+000 A K18+000"***, del contrato LP-SPM-015- 2022.

Sobre el particular, el CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 remitió a la Secretaría de Infraestructura, concepto de viabilidad a la adición y prórroga solicitada, tal como consta en oficio No. CII196-082-24 de fecha 26 de julio de 2024 con asunto *"Aval A Solicitud De Prórroga No. 4 y Adición No. 1 al contrato LP-SPM-015-2022"*.

Se precisa que, de acuerdo con el informe semanal de interventoría con corte a la semana 95, correspondiente al periodo del 16 de agosto de 2024 a 22 de agosto de 2024, el porcentaje de obra ejecutado es del 78.76%. Sin embargo, ante la adición mencionada se plantea intervenir 6 kilómetros de mejoramiento y mantenimiento de vía, y ejecutar, once (11) estructuras de drenaje tipo Box Culvert con las siguientes dimensiones hidráulicas (ancho x alto): 7 unidades de 1 m x 1 m, 2 unidades de 2 m x 1 m x 2 celdas, 1 unidad de 3 m x 2 m, 1 unidad de 1.5 m x 1 m, desde el 1 de noviembre de 2024 al 31 de diciembre de 2024, para un plazo de dos (2) meses, que permiten dar un alcance mayor al contrato, de acuerdo con el resultado final de la ejecución de la etapa 1 que, en su momento, permitió según los recursos contractuales iniciales que el desarrollo de la etapa 2 del contrato se

Alcaldía de
MONTERÍA

diera de la siguiente manera: Pasar de 20,658 Km a 13.9 KM de vía en pavimento asfaltico y de 3 boxcoulver y un puente, pasar a 52 boxcoulvert, aprobándose mediante acta de mayores y menores cantidades de obra No. 2, balance de obras No. 2 y demás documentos que lo soportan.

En este orden de ideas, y contando con el debido aval por parte de la firma interventora a cada uno de los soportes que sustentan la solicitud de adición y prórroga antes descrita, especialmente lo relacionado con ajuste de cantidades y modificación del alcance de la etapa 2 del proyecto con el mejoramiento de 12km con capa de rodadura en pavimento asfaltico y 6 km con realce de la vía en terraplén y capa de rodadura en afirmado; para un total de vía intervenida de 18 km y, en cuanto a las obras de drenaje, construcción de 49 boxcoulvert en la longitud total intervenida (18Km), al tiempo de tenerse en cuenta que, como saldo del convenio del cual deriva el contrato de obra referenciado se tiene un valor sin comprometer por la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($3.700.494.441,00), desde la secretaría de infraestructura se recomienda prorrogar por un término de DOS (2) MESES y adicionar recursos por la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.700.000.000,00) el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, quedando en este sentido, un saldo sin comprometer del convenio de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($494.441,00).

Lo anterior, en procura de ofrecer mayor intervención en infraestructura vial que, permita el mejoramiento y calidad de vida de la comunidad de los corregimientos de Jaraquiel (margen occidental), Martinica y Leticia, del municipio de Montería.

Prestos a atender cualquier información adicional.

Atentamente,

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Montería

Proyectó: Rita Esquivel – Contratista SIM

10. Que en lo que respecta a la modificación del plazo al interior de los contratos, de conformidad con lo expuesto por el Consejo de Estado, el plazo es un elemento accidental del contrato - no de su esencia ni de su naturaleza - y por ello puede ser materia de modificaciones,

estableciéndose en la sentencia del 24 de agosto de 2005: "Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de '… aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente'. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato." Consejo de Estado, Sección Quinta, sentencia del 24 de agosto de 2005, rad. 11001-03-28000-2003-00041-01(3171) A, C.P. Darío Quiñones Pinilla."

11. Que, según lo estipulado en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, que al tenor reza:*"(…) Los contratos no podrán adicionarse en más del 50% de su valor inicial, expresado este en salarios mínimos legales mensuales".*

12. Que la Ley 80 de 1993, dentro de sus disposiciones, establece el deber de las entidades públicas de adelantar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los fines estatales y de la contratación pública, como es la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, así como la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines y que estén destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua , bajo la dirección, regulación y control del Estado, buscando con esto preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines.

13. Que el principio de mutabilidad o flexibilidad del contrato administrativo engloba tanto la modificación bilateral y la potestas variandi, ya que ambas modalidades de revisión y modificación de los términos pactados conllevan a la misma finalidad: mantener, tutelar y garantizar las necesidades colectivas, y lograr con ello la continuidad de la ejecución contractual.

14. - Que el Ius Variandi de la administración contratante es ilimitado en extensión o intensidad ya que el interés público prima sobre cualquier otra consideración, de lo cual resulta claro, que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse, so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de los previsto del artículo 3 de la Ley 80 de 1993.

Que con fundamento en las consideraciones que preceden, las partes acuerdan suscribir la presente adición y prórroga, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

CLÁUSULA PRIMERA: PRORROGAR el término de ejecución del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021" hasta 31 de diciembre de 2024.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente prórroga, no implica el saneamiento de los eventuales incumplimientos en los cuales se pueda encontrar el CONSORCIO MONTAJES RURAL, con ocasión de la ejecución del Contrato de Obra No. LP- SPM-015-2022.

CLÁUSULA SEGUNDA: ADICIONAR recursos al Contrato de Obra Pública No. LP- SPM-015-2022, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021", por la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/Cte. ($3.700.000.000,00).

PARÁGRAFO PRIMERO: Teniendo en cuenta que, el valor inicialmente pactado del Contrato de Obra Pública No. LP- SPM-015-2022, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021", se dio por la suma la suma de CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE. ($ 46.988.721.830,00) y que, la adición que se pretende realizar asciende a la suma de TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($3.700.000.000,00), el valor total de éste quedará en CINCUENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE. ($ 50.688.721.830).

PARÁGRAFO SEGUNDO: El valor adicionado no excede ni excederá en la totalidad del cincuenta por ciento (50%) de la cuantía originalmente pactada.

CLÁUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO: EL MUNICIPIO cancelará el valor de la presente adición en la forma prevista en el contrato primigenio, particularmente lo dispuesto en la CLÁUSULA 8 del anexo de condiciones contractuales del Contrato de Obra Pública No. LP- SPM-015-2022, resaltado que para la presente adición no se pacta entrega de recursos a título de anticipo.

CLÁUSULA CUARTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: El valor de la presente adición se ampara con los certificados de disponibilidad presupuestal No. **24001704** de fecha 10 de julio de 2024 y No. **24001715** de fecha 12 de julio de 2024, así:

DESPACHO ALCALDE

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Alcaldía de MONTERÍA

Alcaldía de Montería

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	[illegible]
CDP No.	24001704
miércoles 10 julio 2024	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldía de Montería Para la vigencia Fiscal de 2024 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas así:

Rubro	Descripción	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponible.
[illegible]	Autopistas, Carreteras y Calles	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
				Totales...	$ 610.000.000,00	$ 610.000.000,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: SEISCIENTOS DIEZ MILLONES de Pesos

El certificado No. 24001704 se emite en Montería el día miércoles 10 de julio de 2024 como requisito previo a:

ADICIÓN No.1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Alcaldía de MONTERÍA

Alcaldía de Montería

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	[illegible]
CDP No.	24001715
viernes 12 julio 2024	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldía de Montería Para la vigencia Fiscal de 2024 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas así:

Rubro	Descripción	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponible.
[illegible]	Autopistas, carreteras y calles	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
				Totales...	$ 3.090.000.000,00	$ 3.090.000.000,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: TRES MIL NOVENTA MILLONES de Pesos

El certificado No. 24001715 se emite en Montería el día viernes 12 de julio de 2024 como requisito previo a:

ADICIÓN No.1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Alcaldía de
MONTERÍA

DESPACHO ALCALDE

ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

CLÁUSULA QUINTA: EL CONTRATISTA se obliga a ampliar las garantías de que trata la CLÁUSULA 18 del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022, dentro de los 5 días hábiles siguientes conforme al contenido de la presente adición y prórroga.

CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES PRIMIGENIAS: Todas las cláusulas y parágrafos del Contrato primigenio, que no sean afectadas por la presente prórroga, continúan vigentes.

Para efectos de todo lo anteriormente manifestado, las partes intervinientes en este acto, aceptan en la plataforma SECOP II la Prórroga del Contrato LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No. 1966-2021".

Proyectó jurídicamente: Rubiela Pérez - Contratista SIM
Proyectó técnicamente: Rita Esquivel – Contratista SIM
Revisó Técnicamente: Hernán Narváez – Contratista SIM
Revisó jurídicamente: Arrázola abogados asociados y consultores S.A.S. – Contratista
Katia Cabrales – Jefe Oficina de Contratación
Aprobó: Iris Spath Camaño – Secretaria de Infraestructura

3.2 Descripción De Las Actividades Ejecutadas En El Mes y Acumuladas

- **Localización y Replanteo:**
  Se realiza trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de chaflan en la vía para ejecutar las actividades de obra de acuerdo al diseño.
- **Construcción de terraplén:**
  K 0+000 – K 1+400 (capa cimiento, cuerpo y corona); K 1+390 a K 2+944 (capa única - corona); K 2+944 – K 12+000 (capa cimiento, cuerpo y corona). Se realiza transporte, instalación, extensión, humectación y compactación de material de terraplén. Todos los tramos recibidos por topografía.
- **Construcción de Pedraplén:**
  (franja de ampliación izquierda): K 0+000 – K 1+390; K 2+400 - K 2+800; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+330; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890
  (franja de ampliación derecha): K 0+020 – K 1+390; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+020; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890; K 10+360 – K 10+400.
  (A todo ancho de vía): K 1+390 – K 2+944; K 4+596 – K 4+636; K 5+960 – K 6+060; Se realiza transporte, instalación, extensión y compactación de material de pedraplén.
- **Excavaciones de mejoramiento de subrasante:**
  (franja de ampliación izquierda): K 0+000 – K 1+390; K 1+390 – K 1+700; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+330; K 6+860 – K 8+900; K 9+000 – K 9+400; K 8+900 – K 9+890, K 11+360 a K 11+720; K 11+940 a K 12+000 (MI)
  (franja de ampliación derecha): K 0+020 – K 1+390; K 2+940 – K 4+100; K 4+180 – K 4+220; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+020; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890; K 8+990 - K 10+360; K 10+360 – K 11+347; K 11+347 – K 11+700
  (A todo ancho de vía): K 1+708 – K 3+000; K 4+596 – K 4+636; K 5+960 – K 6+060. Se realiza excavación de explanación, transporte y disposición de material.
- **Construcción de subbase:**
  K 1+390 – K 12+000: Se realiza suministro, instalación, humectación y compactación de material para subbase granular.
- **Construcción de base:**
  K 4+000 – K 12+000: Se realiza suministro, instalación, humectación y compactación de material para base granular.
- **Instalación de geomembrana en talud**
  Margen Derecho:
  K 4+050.00 K 4+129.50; K 4+132.50 K 4+167.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 5+532.50 K 6+230.00; K 11+330.00 K 11+523.00
  Margen Izquierdo:
  K 3+272.00 K 3+805.50; K 3+808.50 K 3+830.00; K 4+120.00 K 4+129.50; K 4+132.50 K 4+167.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 5+315.00 K 5+519.50; K 5+532.50 K 5+900.00; K 6+074.00 K 6+891.00; K 10+145.00 K 10+250.00: Excavaciones y conformación para instalación de geomembrana en talud. Instalación de geomembrana en talud.
- **Protección de talud con material de excavaciones**
  Margen Derecho:
  K 3+180.00 K 3+260.00; K 3+272.00 K 3+475.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 4+281.00 K 5+280.00; K

4+617.00 K 5+275.00; K 5+275.00 K 5+285.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 6+230.00 K 11+330.00; K 6+891.00 K 10+145.00; K 11+660.00 K 12+000.00.

Margen Izquierdo:

K 0+000.00 K 1+300.00; K 2+945.00 K 3+260.00; K 3+180.00 K 3+260.00; K 3+272.00 K 3+475.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 4+281.00 K 5+280.00; K 4+617.00 K 5+275.00; K 5+275.00 K 5+285.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 6+230.00 K 11+330.00; K 6+891.00 K 10+145.00; K 11+660.00 K 12+000.00; K 10+250.00 K 12+000.00

- **Imprimación con emulsión, instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19.**
  K 7+00 – K 12+000 calzada completa en primera capa.
- **Estado de las Obras de Drenaje Tipo Box Culvert:**

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	ESTADO
K 0+880	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 0+935	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)	Terminado
K 0+981	Box Sec. 3.00 x 1.50	Terminado
K 1+389	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 1+708	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+298	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+635	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+944	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 3+266	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminado
K 3+807	Box Sec. 3.00 x 2.00	Terminado
K 4+131	Box Sec. 3.00 x 3.00	Terminado
K 4+180	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)	Terminado
K 4+280	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 4+616	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 5+300	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)	Terminado
K 5+526	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminado
K 5+830	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+359	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+549	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+861	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 7+395	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 7+690	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+072	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+411	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 8+649	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 8+806	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+905	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 9+261	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 9+687	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+030	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+058	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 11+207	Box Sec. 2.00 x 1.50	Terminado
K 11+524	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 11+931	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 12+100	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+199	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+340	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+461	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+943	Box Sec. 1.50 x 1.00	Sin iniciar
K 13+310	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	ESTADO
K 13+420	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 13+430	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 14+164	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar
K 16+949	Box Sec. 3.00 x 2.00	Sin iniciar
K 17+700	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 18+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar

Resumen Estado de Obras entre el K 0 al K 18

- **Actividades Componente Calidad: Ensayos de Control y Calidad**

  - K 10+003 - K 10+373 (MI), K 10+980 - K 11+235 (MI) y K 10+080 - K 10+363 (MD), K 10+363 – K 11+210 (MD): Se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril). Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.
  - K 6+000 – K 7+680, K 10+090 – K 12+000 (Base granular). Se realiza verificación de compactación en material de subbase y base granular, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de Base %GCI ≥ (98%) y subbase %GCI ≥ (95%).
  - K 8+905 - K 8+991 (MD): El contratista de obra realiza sello de fisuras, donde despeja y limpia la fisura con herramienta menor y aplicación de aire con compresor, posteriormente aplica la emulsión asfáltica Sika como sellante. Este procedimiento se realiza como compromiso adquirido por el contratista CMR en oficio CMR-139-2024 del 27 de agosto de 2024, en Respuesta Oficio CII196-090-24 – REQUERIMIENTOS EJE DE CALIDAD Y PAVIMENTOS.

ICOEM S.A.S cemosa CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196					CONTROL DENSIDADES						
PROYECTO:					INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)						
FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE MATERIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	LOTE (KM)	TRAMO (KM)	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (%)	DENSIDAD DE ARENA	CONSTANTE DE ARENA	COMPACTACIÓN DE TERRENO (%)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (LOTE) (%)	ACEPTADO/ RECHAZADO
miércoles, 21 de agosto de 2024	TERRAPLÉN	ACCESOS	BOX K5+300	LADO A	2.078	7.4	1.448	1692	97.0	96.46	
				LADO A					99.0		
				LADOB					95.0		
				LADOB					95.0		
viernes, 23 de agosto de 2024	BASE	CORONA	K9+860 - K10+000	K9+980	2.138	7.8	1.448	1692	96.0	98.41	
				K9+960					97.0		
				K9+940					106.0		
				K9+920					95.0		
				K9+900					98.0		
martes, 27 de agosto de 2024	BASE	CORONA	K10+000 - K10+090	K10+020	2.138	7.8	1.448	1692	97.8	97.2	
				K10+050					96.7		
				K10+080					97.1		
martes, 3 de septiembre de 2024	BASE	CORONA	K10+090 - K10+380	K10+150	1.124	7.2	1.448	1692	100.0	99.31	
				K10+200					101.0		
				K10+250					101.0		
				K10+300					96.0		
				K10+350					99.0		
martes, 3 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K7+000 - K7+680	K7+680	2.078	7.2	1.448	1692	95.0	98.30	
				K7+150					93.0		
				K7+250					100.0		
				K7+350					95.0		
				K7+450					97.0		
				K7+550					103.0		
				K7+650					105.0		
miércoles, 4 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CIMIENTO	K6+000 - K6+600	K6+000	2.078	7.4	1.448	1692	98.0	92.77	
				K6+100					94.0		

CONTROL DENSIDADES

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE MATERIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	LOTE (KM)	TRAMO (KM)	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (%)	DENSIDAD DE ARENA	CONSTANTE DE ARENA	COMPACTACIÓN DE TERRENO (%)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (LOTE) (%)	ACEPTADO/ RECHAZADO
				K6+200					91.0		
				K6+300					91.0		
				K6+400					92.0		
				K6+500					91.0		
				K6+600					93.0		
jueves, 5 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K11+000 - K11+300	K11+030	2.036	6.00	1.403	1621	98.0	97.76	
				K11+090					100.0		
				K11+150					96.0		
				K11+210					99.0		
				K11+270					97.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K7+480 - K7+650	K7+520	2.019	9.90	1.403	1621	94.0	95.65	
				K7+550					96.0		
				K7+580					96.0		
				K7+610					97.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K5+900	1.998	7.80	1.448	1692	91.0	97.39	
				K5+800					103.0		
				K5+700					98.0		
				K5+600					90.0		
				K5+500					106.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K5+400	1.998	7.80	1.448	1692	106.0	101.68	
				K5+200					97.0		
				K5+100					104.0		
				K5+000					102.0		
				K4+900					100.0		
sábado, 14 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K4+800	1.998	7.80	1.448	1692	98.0	100.81	
				K4+700					100.0		
				K4+600					101.0		
				K4+500					101.0		
				K4+400					103.0		
				K4+300					103.0		
lunes, 16 de septiembre de 2024	BASE	CORONA	K10+400 - K11+000	K10+450	2.036	9.60	1.403	1621	92.0	92.4	
				K10+550					93.0		
				K10+650					96.0		
				K10+750					89.0		
miércoles, 18 de septiembre de 2024	BASE (VERIFICACIÓN)	CORONA	K10+400 - K11+300 (LOTE 1)	K10+450	2.030	8.80	1.448	1692	96.0	98.07	
				K10+550					97.0		
				K10+650					106.0		
				K10+750					94.0		
				K10+850					98.0		
miércoles, 18 de septiembre de 2024	BASE (VERIFICACIÓN)	CORONA	K10+400 - K11+300 (LOTE 2)	K10+950	2.030	8.80	1.448	1692	101.0	98.02	
				K11+050					96.0		
				K11+150					96.0		
				K11+250					99.0		
jueves, 19 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K6+000 - K6+600	K6+060	2.02	9.90	1.425	1656	96.0	95.9	
				K6+160					96.0		
				K6+260					96.0		
				K6+360					96.0		
				K6+460					95.0		
				K6+560					96.0		
lunes, 23 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K6+600 - K7+000	K6+660	2.020	9.90	1.425	1656	96.0	96.38	
				K6+760					96.0		
				K6+860					96.0		
				K6+960					97.0		
viernes, 27 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K7+000 - K7+480	K7+440	2.020	9.90	1.448	1692	95.0	95.89	
				K7+360					98.0		
				K7+280					98.0		
				K7+200					96.0		
				K7+120					95.0		
				K7+080					95.0		
				K7+040					95.0		
lunes, 30 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K11+300 - K12+000	K11+950	2.044	8.80	1.440	1692	99.0	100.24	
				K11+850					97.0		
				K11+750					106.0		
				K11+650					102.0		
				K11+550					98.0		
				K11+450					100.0		
				K11+350					100.0		

CONTROL DE ASFALTO SUMINISTRADO

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

N° DE VOLQUETAS	FECHA DE	TIPO DE	PROVEEDOR	EXTRACCIÓN	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	FLUJO	RELACIÓN ESTABILIDAD FLUJO	VIAJES	HORA	TEMP. DE MEZCLA	TENDIDO	CAPA	ESPESOR	OBSERVACIONES

CONTROL DE ASFALTO SUMINISTRADO

PROYECTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

	INGRESO	MEZCLA		PORCENTAJE OPTIMO	ESPECIFICACIÓN (NT3)	ESPECIFICACIÓN (NT3)	ESPECIFICACIÓN (NT3)	PLACA	M3	LLEGADA	DESCARGUE	PLANTA	TENDIDO	COMPACTADO	INICIO (KM)	FINAL(KM)	CARRIL	1°	2°	cm	
				5.48%	(65-75) %	(2,0 a 4,0) mm	(3,0 a 6,0) KN/mm														
1	jueves, 15 de agosto de 2024	MDC-19	VIASCON	4.60%	63%	5.25	2.1	TOQ-518	16	10:20:00 a. m.	12:10:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+702	K9+770	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #3
2				4.60%	63%	5.25	2.1	TSY-085	16	11:00:00 a. m.	12:21:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+770	K9+850	D	X		6	
3				4.60%	63%	5.25	2.1	STA-237	16	11:20:00 a. m.	3:00:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+696	K9+769	I	X		6	
4				4.60%	63%	5.25	2.1	STA-294	16	12:20:00 p. m.	3:12:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+769	K9+853	I	X		6	
1	jueves, 29 de agosto de 2024	MDC-19	VIASCON	5.16%	63%	4.75	3.1	STA-237	16	11:50:00 a. m.	1:50:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+850	K9+918	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #1
2				5.16%	63%	4.75	3.1	WCU-023	16	12:10:00 p. m.	2:05:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+918	K9+990	D	X		6	
3				5.16%	63%	4.75	3.1	SXV-573	16	12:50:00 p. m.	2:20:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+990	K10+080	D	X		6	
4				5.16%	63%	4.75	3.1	THY-839	16	1:20:00 p. m.	3:58:00 p. m.	160°	140°	110°	K9+852	K9+924	I	X		6	
5				5.16%	63%	4.75	3.1	TOQ-518	16	1:30:00 p. m.	4:13:00 p. m.	160°	140°	110°	K9+924	K10+003	I	X			
1	miércoles, 4 de septiembre de 2024	MDC-19	VIASCON	4.71%	68%	4.00	4.5	STA-294	16	12:14:00 p. m.	2:14:00 p. m.	170°	150°	120°	K10+003	K10+079	I	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
2				4.71%	68%	4.00	4.5	TOQ-518	16	1:30:00 p. m.	2:35:00 p. m.	160°	150°	140°	K10+079	K10+148	I	X		6	
3				4.71%	68%	4.00	4.5	THY-839	16	1:40:00 p. m.	2:48:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+148	K10+218	I	X		6	
4				4.71%	68%	4.00	4.5	STA-237	16	1:50:00 p. m.	3:15:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+218	K10+295	I	X		6	
5				4.71%	68%	4.00	4.5	TSY-085	16	4:20:00 p. m.	4:40:00 p. m.	143°	138°	115°	K10+295	K10+373	I	X		6	
1	viernes, 6 de septiembre de 2024	MDC-19	VIASCON	5.47%	69%	4.50	3.9	TAX-134	15	9:30:00 a. m.	11:30:00 a. m.	156°	140°	120°	K10+080	K10+130	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
2				5.47%	69%	4.50	3.9	STA-237	16	10:00:00 a. m.	11:42:00 a. m.	160°	140°	120°	K10+130	K10+200	D	X		6	
3				5.47%	69%	4.50	3.9	TOQ-518	16	10:30:00 a. m.	12:00:00 p. m.	160°	154°	120°	K10+200	K10+280	D	X		6	
4				5.47%	69%	4.50	3.9	THY-839	16	11:00:00 a. m.	12:15:00 p. m.	160°	154°	130°	K10+280	K10+363	D	X		6	
1	viernes, 20 de septiembre de 2024	MDC-19	VIASCON	5.82%	73%	5.25	2.7	TSY-085	14.6	12:48:00 p. m.	2:00:00 p. m.	160°	140°	115°	K10+373	K10+443	I	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
2				5.82%	73%	5.25	2.7	TAX-134	14.8	12:55:00 p. m.	2:15:00 p. m.	160°	140°	115°	K10+443	K10+512	I	X		6	
3				5.82%	73%	5.25	2.7	SXB-573	15.9	1:34:00 p. m.	2:25:00 p. m.	160°	140°	120°	K10+512	K10+573	I	X		6	
4				5.82%	73%	5.25	2.7	STA-294	15.8	2:00:00 p. m.	2:36:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+573	K10+665	I	X		6	
5				5.82%	73%	5.25	2.7	SZN-588	15.9	2:56:00 p. m.	3:00:00 p. m.	150°	140°	130°	K10+665	K10+736	I	X		6	
6				5.82%	73%	5.25	2.7	SZN-570	15.8	3:08:00 p. m.	3:19:00 p. m.	150°	140°	130°	K10+736	K10+804	I	X		6	
7				5.82%	73%	5.25	2.7	TOQ-518	16.4	3:30:00 p. m.	3:45:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+804	K10+885	I	X		6	
8				5.82%	73%	5.25	2.7	WCU-023	15.9	3:30:00 p. m.	4:05:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+885	K10+957	I	X		6	
9				5.82%	73%	5.25	2.7	STA-237	16.1	4:20:00 p. m.	4:30:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+957	K11+032	I	X		6	
10				5.82%	73%	5.25	2.7	THY-839	16.1	4:30:00 p. m.	4:55:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+032	K11+106	I	X		6	
11				5.82%	73%	5.25	2.7	TFR-574	16.2	5:10:00 p. m.	5:15:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+106	K11+176	I	X		6	
12				5.82%	73%	5.25	2.7	UQE-597	12.8	5:30:00 p. m.	5:30:00 p. m.	150°	140°	120°	K11+176	K11+235	I	X		6	
1	martes, 24 de septiembre de 2024	MDC-20	VIASCON	4.99%	66%	5.00%	2.8%	PSE-459	15.10	10:20:00 a. m.	11:45:00 a. m.	160°	156°	120°	K10+363	K10+436,5	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #5
2				4.99%	66%	5.00%	2.8%	VCL-797	16.10	10:40:00 a. m.	12:03:00 p. m.	160°	160°	120°	K10+436,5	K10+509	D	X		6	
3				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TVB-153	15.60	10:58:00 a. m.	12:25:00 p. m.	170°	150°	120°	K10+509	K10+580	D	X		6	
4				4.99%	66%	5.00%	2.8%	STA-294	16.10	11:12:00 a. m.	12:37:00 p. m.	166°	150°	120°	K10+580	K10+642	D	X		6	
5				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TOQ-518	15.40	11:45:00 a. m.	12:45:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+642	K10+715	D	X		6	
6				4.99%	66%	5.00%	2.8%	WCU-023	15.20	1:00:00 p. m.	1:10:00 p. m.	160°	140°	110°	K10+715	K10+800	D	X		6	
7				4.99%	66%	5.00%	2.8%	STA-237	14.26	1:25:00 p. m.	1:25:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+800	K10+870	D	X		6	
8				4.99%	66%	5.00%	2.8%	THY-839	14.23	1:33:00 p. m.	1:50:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+870	K10+940	D	X		6	
9				4.99%	66%	5.00%	2.8%	UFK-121	14.19	1:50:00 p. m.	2:00:00 p. m.	160°	160°	130°	K10+940	K11+010	D	X		6	
10				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TFR-574	14.30	2:00:00 p. m.	2:10:00 p. m.	160°	160°	120°	K11+010	K11+068	D	X		6	
11				4.99%	66%	5.00%	2.8%	SZN-570	15.14	2:17:00 p. m.	2:25:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+068	K11+140	D	X		6	
12				4.99%	66%	5.00%	2.8%	UQE-597	16.10	2:30:00 p. m.	2:40:00 p. m.	160°	140°	120°	K11+140	K11+210	D	X		6	

CONTROL DE MUESTRAS DE ASFALTO

PROYECTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

N° DE BRIQUETAS	FECHA DE TOMA	TIPO DE MEZCLA	PROVEEDOR	PLACA VOLQUETA	TEMP COMPACTADA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CARRIL	CAPA	ESPESOR (CM)
M001-41	jueves, 15 de agosto de 2024	MDC 19	VIASCON	TSY-085	120°	K9+696	K9+853	IZQUIERDO Y DERECHO	1°	6
M001-42										
M001-43										
M001-44										
M001-45	jueves, 29 de agosto de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-237	140°	K9+850	K10+080	IZQUIERDO Y DERECHO	1°	6
M001-46					130°					
M001-47					130°					

ICOEM S.A.S cemosa CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196				CONTROL DE MUESTRAS DE ASFALTO						
PROYECTO				INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)						
N° DE BRIQUETAS	FECHA DE TOMA	TIPO DE MEZCLA	PROVEEDOR	PLACA VOLQUETA	TEMP COMPACTADA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CARRIL	CAPA	ESPESOR (CM)
M001-48					120°					
M001-49	miércoles, 4 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-237	120°	K10+003	K10+372	IZQUIERDO	1°	6
M001-50					150°					
M001-51					150°					
M001-52					150°					
M001-53	viernes, 6 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	THY-839	134°	K10+080	K10+363	DERECHO	1°	6
M001-54					140°					
M001-55					146°					
M001-56					150°					
M001-57	viernes, 20 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-294	130°	K10+373	K11+235	IZQUIERDO	1°	6
M001-58					140°					
M001-59					130°					
M001-60					130°					
M001-61	martes, 24 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	TOQ-518	120°	K10+363	K11+210	DERECHO	1°	6
M001-62										
M001-63										
M001-64										

- **Actividades Componente SST y PMT**

  - Se realiza esquemas del Plan Manejo de Transito (PMT), controladores de tránsito y se verifican condiciones de seguridad, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos por el decreto 1072 de 2015 en cuanto al uso obligatorio de elementos de protección personal en cada punto.
  - Se instalan (4) señales de obra: 2 FIN DE PAVIMENTO y 2 INICIO DE PAVIMENTO en el tramo que ya tiene carpeta Asfáltica en 1ra capa.
  - El contratista realizó capacitación al personal de obra en: SST: Higiene postural y manejo de cargas y control de riesgo mecánico - Ambiental: residuos sólidos - Social: inteligencia emocional
  - Se verificaron las, instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, cumpliendo estos con el PMT de obra, al igual se verifica el cumplimiento del compromiso por instalación de señalización de inicio y fin de asfalto.
  - Se mantiene el seguimiento al material acopiado sobre el K 11+931 con delimitadores y proximidades sobre la MD hacia menores. Se evidencia buen manejo de canalización. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores K 10+360, para el acompañamiento de instalación y extendido de material de base granular.
  - Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia entre las abscisas K 6+200 y K 6+400 en el acompañamiento de céreo de subbase granular. Se le solicitó al componente SST CMR reorganizar las delimitaciones de los taludes de acceso al box Culvert K 5+300
  - Contratista de obra atiende la sugerencia de aseo y recolección general de todos los esquemas dispuestos en la vía.
  - Se verifica instalación de controles de tránsito activos en el acompañamiento del avance de maquinaria a menores para la extensión de material sub base. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores K 10+050, para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica. Se verifica instalación de esquema para bloqueo total y control de tránsito para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica sobre el MD K 11+700 a K 10+050. Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre

la MD a K 7+000 a K 7+300, para el acompañamiento de céreo e instalación de material sub base.

- **Actividades Componente Ambiental**

  - Se realiza envío de oficio CII196-093-24 el 30/08/2024 a la secretaría de Infraestructura de Montería, en el cual se realiza una notificación sobre actividades de poda aérea realizadas por la empresa Afinia S.A.S. E.S.P.
  - K 5+000 – K 5+350, K 9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.
  - Se realiza recorrido entre área ambiental de interventoría y contratista del K5 + 300 al K10 + 440, en el cual la interventoría da recomendaciones al contratista y solicita jornada de limpieza y recolección de residuos sólidos.
  - K 5+220 (MD): Fabricación de estacones de madera para cercado, aprovechamiento forestal del corte de cercas vivas.
  - Se realiza recorrido en obra el 12/09/2024 entre profesionales ambientales del contratista de obra y la interventoría entre el K 4+920 al K 10+440 con el objetivo de supervisar la gestión de residuos sólidos convencionales y forestales, se identificaron puntos críticos donde se solicitó atención para recolección de estos mediante el acta de reunión No. 72
  - K 11+350 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.
  - K 10+300 - K 10+580 (MI): Se realiza limpieza de corte de ramas realizado por Afinia que afectan en el sector vial.
  - En el comité de obra No. 31, en donde desde el área ambiental se solicita lo siguiente:
    - Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
    - Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.
  - La interventoría realiza seguimiento a informe de gestión de residuos sólidos en el periodo del 21 al 26 de septiembre de 2024, mediante oficio CMR-154-2024 del 26/09/2024, en el cual se reporta 11,1 Kg de residuos.

- **Actividades Componente Social**

  - Campaña de seguridad vial a usuarios de la vía.
  - Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.
  - Inspección a cerramientos y reubicación de cercas.
  - Relacionamiento con miembros de la Comunidad de Leticia para tratar temas sobre la continuidad de obras hidráulicas.
  - Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18.
  - Mesa de trabajo con Veeduría Ciudadana y supervisores del contrato
  - Visita e Información a los propietarios de predios cercanos a las obras de drenaje que se van a intervenir.
  - Apertura de Buzón de sugerencia.

- K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+100, K 11+000 cementerio Martinica, K 10+400.
- Solicitud al contratista para adecuar los pasacalles con información sobre el respeto a los límites de velocidad, que se encuentran en malas condiciones.
- Verificación de cumplimiento a solicitud realizada por la Veeduría Ciudadana, sobre el perfilamiento del tramo del Km 12 al Km 18.
- Relacionamiento con líder y miembros de la JAC del barrio Nuevo Reino y corregimiento de Leticia.
- Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.
- Información a los usuarios de la vía sobre la programación de las jornadas de asfalto durante los días 20 y 21 de septiembre próximos.
- El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en varias áreas. En Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se enfocó en la movilidad y seguridad vial. En el ámbito ambiental, se impartió una capacitación sobre orden y aseo en la obra, así como los impactos ambientales asociados a la construcción. Finalmente, en el aspecto social, se realizó una formación sobre inteligencia emocional.

- **Otras Actividades, Gestiones y/o Eventos en el mes**

  - Al observar la instalación de postes por parte de la empresa Claro, se lleva a cabo una reunión entre la interventoría, el contratista de obra y el contratista de Claro, con el fin de informar que los postes deben estar a una distancia de 2 metros del talud de la vía
  - Se realiza en oficina en Leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social.

VEEDURÍA TÉCNICA CIUDADANA

Durante el periodo se realizó la reunión mensual de seguimiento con acompañamiento de la veeduría ciudadana, acta de reunión adjunta en el informe principal mensual de interventoría.

3.3 Seguimiento Ítems No Previstos

El contratista presentó los ítems no previstos los cuales fueron revisados, aprobados y firmados por la interventoría identificados en la etapa de Revisión y/o Ajustes a los Estudios y Diseños indispensables para la correcta ejecución del objeto del contrato de obra, de acuerdo a los diseños ajustados definitivos de Geotecnia y Pavimentos presentados y aprobados por la interventoría. Los ítems no previstos se relacionan a continuación:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.
1,00		**EXPLANACIONES**	
NP 01	201,16	Remoción De Cercas De Alambre	M
NP 02	221,1P	Pedraplén Compacto Para Mejoramiento De La Subrasante	M3
NP 03	231,1P	Separación De Suelos De Subrasante Y Capas Granulares Con Geotextil	M2
NP 08	800,1P	Cerca De Alambre De Púas Con Postes De Madera	M
NP 09	800,2P	Cerca De Alambre De Púas Con Postes De Concreto	M
NP 10	800,1P1	Cerca De Alambre Galvanizado Energizado Con Postes De Madera	M
NP 11	800,2P1	Cerca De Alambre Galvanizado Energizado Con Postes De Concreto	M
NP 14	811,2P	Protección De Taludes Con Geomembrana Para Control De Erosión E Impermeabilización	M2
NP 18	810.2 P	Protección Talud Para Confinar Estructura De Pavimento Con Cobertura Vegetal	M2
4,00		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**	
NP 04	642,2,1P	Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	M
5,00		**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	
NP 07	710,2,3P	Señal Informativa Si-04 (Postes De Referencia), Con Lamina Retrorreflectiva Tipo IV. (1,25m X 0,45m) Doble Lámina	UND
NP		**APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS**	
NP 05	671,1	Cuneta De Concreto Vaciada In Situ De 3000 Psi; No Incluye La Conformación De La Superficie De Apoyo	M3
NP 06	671,2P	Cuneta De Piezas Prefabricadas De Concreto Tipo Cárcamo Con Rejilla; No Incluye La Conformación De La Superficie De Apoyo	M
NP 12	802,1P	Poda De La Parte Aérea De Arboles Tipo I	UND
NP 13	802,5P	Poda De La Parte Radicular De Arboles Entre 5 M A 20 M De Altura - Aprovechamiento Forestal	UND
NP 15	802 P	Retiro De Arboles Ubicados En Cercas Vivas (Incluye Extracción Total, Limpieza Y Disposición De Sobrantes)	UND
NP 16	203.1P	Siembra Árbol Nativo Compensación Forestal, Incluye Limpieza, Siembra (1 M - 1,5 M)	UND
NP 17	203.1-3 P	Mantenimiento Siembra Árbol Nativo Compensación Forestal, Incluye Limpieza, Siembra (1 M - 1,5 M) - 10% Siembra Compensación Ambiental	GBL

3.4 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Estado de avance:

El contrato de obra se encuentra en **ETAPA 2: MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**, etapa que tiene un plazo hasta el 31 de diciembre de 2024.

El Balance de obra No. 8 y La programación No. 9 (reprogramación) vigente hasta el 31 de diciembre de 2024, son los documentos actuales que rigen el seguimiento y control de las actividades de obra en estos momentos. Según la información presupuestal y el avance financiero, el contrato de obra lleva los siguientes datos:

ETAPA	INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA		INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA		AVANCE (+) ATRASO (-)
	PESOS	%	PESOS	%	%
Ejecución de Obra $ 50,807,575,510.00	$ 37,623,516,541.00	74,34%	$ 39,065,688,248.00	77.19%	2.85%
Otras Inversiones Ejecutadas (Estudios y Diseños, Gestión Predial, Ambiental, Social, entre otros) $ 81,146,320.00	$ 60,842,320.00	74.98%	$ 60,842,320.00	74.98%	0.00%
Total $ 50,688,721,830.00	**$ 37,684,358,861.00**	**74,34%**	**$ 39,126,530,568.00**	**77,19%**	2.85%

Control de los valores discriminados para la ejecución del contrato

DESCRIPCIÓN	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO ANTERIOR	VALOR EJECUTADO SEPTIEMBRE 2024	VALOR ACUMULADO	SALDO
EXPLANACIONES	$ 11,342,574,410.00	$ 10,523,593,971.00	$ 32,839,820.00	$ 10,556,433,791.00	**$ 786,140,619.00**
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES	$ 7,905,407,400.00	$ 4,760,704,220.00	$ 1,361,751,804.00	$ 6,122,456,024.00	**$ 1,782,951,376.00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 7,674,991,100.00	$ 1,288,172,480.00	$ 704,065,320.00	$ 1,992,237,800.00	**$ 5,682,753,300.00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 5,558,977,577.00	$ 4,780,777,448.00	$ 0.00	$ 4,780,777,448.00	**$ 778,200,129.00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 221,403,301.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	**$ 221,403,301.00**
TRANSPORTE	$ 16,641,793,953.00	$ 14,350,299,212.00	$ 1,414,530.00	$ 14,351,713,742.00	**$ 2,290,080,211.00**
APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS	$ 1,262,427,727.00	$ 1,262,069,443.00	$ 0.00	$ 1,262,069,443.00	**$ 358,284.00**
SUBTOTAL OBRAS	**$ 50,607,575,510.00**	**$ 36,965,616,774.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,065,688,248.00**	**$ 11,541,887,220.00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**
CARACTERIZACIÓN VIAL (NO MODIFICAR)	**$ 20,304,000.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 20,304,000.00**
REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)	$ 51,128,000.00	$ 51,128,000.00	$ 0.00	$ 51,128,000.00	**$ 0.00**
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 9,714,320.00	$ 9,714,320.00	$ 0.00	$ 9,714,320.00	**$ 0.00**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 60,842,320.00**	**$ 60,842,320.00**	**$ 0.00**	**$ 60,842,320.00**	**$ 0.00**
VALOR TOTAL INICIAL	**$ 46,988,721,830.00**	**$ 37,026,459,094.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,126,530,568.00**	**$ 7,862,191,262.00**
VALOR TOTAL ACUMULADO	**$ 50,688,721,830.00**	**$ 37,026,459,094.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,126,530,568.00**	**$ 11,562,191,220.00**
PORCENTAJE TOTAL INICIAL	**100.00%**	**78.80%**	**4.47%**	**83.27%**	**16.73%**
PORCENTAJE TOTAL ACUMULADO	**100.00%**	**73.05%**	**4.14%**	**77.19%**	**22.81%**

ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

El contratista de obra teniendo en cuenta que el avance de obra ya superó el 30% de ejecución ha presentado a la interventoría a la fecha siete (7) actas de recibo parcial de obra con sus respectivas memorias de cálculo y soportes, actividades desarrolladas entre el 1 de noviembre de 2022 hasta el 30 de Julio de 2024 (21 meses de ejecución de obra). Las actividades con sus cantidades ejecutadas acumuladas durante el periodo indicado anteriormente corresponden a:

No. DE ORDEN	ESPECIFICACIÓN		ACTIVIDADES EJECUTADAS				
	GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD ACUMULADA EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACUMULADO
1.00			**EXPLANACIONES**				
1.01	201		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	476.60	$ 189,070.00	$ 90,110,762.00
1.02	201		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	M	103.00	$ 71,320.00	$ 7,345,960.00
1.03	210		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	41809.00	$ 11,524.00	$ 481,806,916.00
1.04	220	PART.	TERRAPLENES	M3	112799.00	$ 28,109.00	$ 3,170,667,091.00
NP 01	201		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	M	24000.00	$ 2,651.00	$ 63,624,000.00
NP 02	220	PART.	PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	45160.00	$ 107,987.00	$ 4,876,692,920.00
NP 03	230	PART.	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL	M2	75606.40	$ 8,687.00	$ 656,792,797.00
NP 08	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA	M	3237.50	$ 30,654.00	$ 99,242,325.00
NP 09	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO	M	2116.90	$ 36,508.00	$ 77,283,785.00
NP 10	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA	M	2257.50	$ 30,579.00	$ 69,032,093.00
NP 11	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO	M	3237.50	$ 36,433.00	$ 117,951,838.00
NP 14	810	PART.	PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN	M2	15057.00	$ 32,116.00	$ 483,570,612.00
NP 18	810	PART	PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL	M2	12532.80	$ 20571.00	$ 257,812,229.00
Subtotal							**$ 10,451,933,328.00**
2.00			**AFIRMADO, SUBBASES Y BASES**				
2.01	320		SUB-BASE GRANULAR CLASE B	M3	14591.80	$ 209,201.00	$ 3,052,619,152.00
2.02	330		BASE GRANULAR CLASE B	M3	7400.00	$ 224,371.00	$ 1,660,345,400.00
Subtotal							**$ 4,712,964,552.00**
3.00			**PAVIMENTOS ASFALTICOS**				
3.01	420		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	M2	16100.00	$ 3,906.00	$ 62,886,600.00
3.02	450	PART.	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	851.00	$ 1,002,988.00	$ 853,542,788.00
Subtotal							**$ 916,429,388.00**
4.00			**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				
4.01	600		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	5775.00	$ 36,620.00	$ 211,480,500.00
4.02	610		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	M3	2329.10	$ 94,907.00	$ 221,047,894.00
4.03	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	M3	179.00	$ 486,666.00	$ 87,113,214.00
4.04	630		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	M3	0.00	$ 874,566.00	$ 0.00
4.05	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLÓPEO)	M3	0.00	$ 384,420.00	$ 0.00
4.06	640		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	238638.10	$ 8,006.00	$ 1,910,536,629.00
7.03	630		CONCRETO RESISTENCIA f'c = 280 Kg/cm2 (C)	M3	1700.30	$ 1,269,784.00	$ 2,159,013,735.00
7.1	663	PART.	DRENES 4"	M	780.80	$ 47,124.00	$ 36,794,419.00
7.11	632	PART.	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	M	0.00	$ 731,831.00	$ 0.00
7.12	673		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	3253.80	$ 8,711.00	$ 28,343,852.00

No. DE ORDEN	ESPECIFICACIÓN		ACTIVIDADES EJECUTADAS				
	GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD ACUMULADA EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACUMULADO
7.13	610		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	317.40	$ 142,649.00	$ 45,276,793.00
NP 04	640	PART.	SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT - CINTA	M	605.80	$ 123,628.00	$ 74,893,842.00
Subtotal							**$ 4,774,500,878.00**
5.00			**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**				
5.01	700		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO.	M	0.00	$ 2,022.00	$ 0.00
5.02	701		TACHA REFLECTIVA	UND.	0.00	$ 9,249.00	$ 0.00
5.03	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	UND.	0.00	$ 544,948.00	$ 0.00
5.04	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.20X0.40 M)	UND.	0.00	$ 603,582.00	$ 0.00
5.05	720		POSTE DE REFERENCIA.	UND.	0.00	$ 232,479.00	$ 0.00
NP 07	710	PART.	SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25m X 0,45m) DOBLE LÁMINA	UND.	0.00	$ 1,034,817.00	$ 0.00
Subtotal							**$ 0.00**
6.00			**TRANSPORTE**				
6.01	900		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	8568924.70	$ 1,674.00	$ 14,344,379,948.00
Subtotal							**$ 14,344,379,948.00**
8.00			**APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS**				
NP 05	670		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	0.00	$ 632,017.00	$ 0.00
NP 06	670	PART.	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M	0.00	$ 415,773.00	$ 0.00
NP 12	802	PART.	PODA DE LA PARTE AÉREA DE ARBOLES TIPO I	UND.	483.00	$ 703,358.00	$ 339,721,914.00
NP 13	802	PART.	PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL	UND.	49.00	$ 958,066.00	$ 46,945,234.00
NP 14	802	PART.	RETIRO DE ARBOLES UBICADOS EN CERCAS VIVAS (INCLUYE EXTRACCIÓN TOTAL, LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES)	UND.	930.00	$ 673,329.00	$ 626,195,970.00
Subtotal							**$ 1,012,863,118.00**
Subtotal Obras							**$ 36,213,071,212.00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS							**$ 169,713,717.00**
Estudios Y diseños							**$ 0.00**
MONTO EJECUTADO ACUMULADO							**$ 36,382,784,929.00**
VALOR BÁSICO INICIAL							$ 46,988,721,830.00
%							**77.42%**

El anticipo del Contrato de Obra corresponde al valor de **$14.096.616.549,00**, el valor acumulado de **actas parciales** es de **TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE COL $ 36,382,784,929.00**, menos la amortización del 30% del Anticipo por valor de **$ 10,914,835,479.80** quedando un valor neto a pagar acumulado de **$ 25,467,949,449.20**. El saldo por amortizar del anticipo queda por valor de **$ 3,181,781,069.20.**

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRACTUAL	PAGOS	FECHA Y No. EGRESOS
Valor del contrato	**$ 46.988.721.830,00**		
Anticipo		$ 14.096.616.549,00	6/02/2023 **23000063**
Acta parcial 1		$ 10.279.688.779,00	31/10/2023 **23005445** **23005446**
Acta parcial 2		$ 4.681.100.666,00	4/12/2023 **23001243**
Acta parcial 3		$ 1.865.568.330,00	17/12/2023 **23006882**
Acta parcial 4		$ 3.179.669.984,00	07/05/2024 **24000411**
Acta parcial 5		$ 1.514.392.688.00	5/07/2024 **24000731**
Acta parcial 6		$ 2,073,156,157.80	26/08/2024 **24001014**
Acta parcial 7		$ 1,874,372,844.40	23/09/2024 **24001130**
Saldo por ejecutar		$ 7.424.155.831,80	
BALANCE	**$ 46.988.721.830,00**	**$ 46.988.721.830,00**	

A la fecha del presente informe no se ha presentado acta de recibo parcial de las actividades ejecutadas en el periodo del 1 de agosto al 30 de septiembre de 2024 por parte del contratista de obra.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1. Informe Semanal

A continuación, se relacionan los informes semanales entre el 01 de noviembre de 2022 y el 03 de octubre de 2024.

Informe Semanal	Periodo	Estado
N° 01	01/11/2022 – 03/11/2022	Entregado
N° 02	04/11/2022 – 10/11/2022	Entregado
N° 03	11/11/2022 – 17/11/2022	Entregado
N° 04	18/11/2022 – 24/11/2022	Entregado
N° 05	25/11/2022 – 01/12/2022	Entregado
N° 06	02/12/2022 – 08/12/2022	Entregado
N° 07	09/12/2022 – 15/12/2022	Entregado
N° 08	16/12/2022 – 22/12/2022	Entregado
N° 09	23/12/2022 – 29/12/2022	Entregado
N° 10	30/12/2022 – 05/01/2023	Entregado
N° 11	06/01/2023 – 12/01/2023	Entregado
N° 12	13/01/2023 – 19/01/2023	Entregado
N° 13	20/01/2023 – 26/01/2023	Entregado
N° 14	27/01/2023 – 02/02/2023	Entregado
N° 15	03/02/2023 – 09/02/2023	Entregado
N° 16	10/02/2023 – 16/02/2023	Entregado
N° 17	17/02/2023 – 23/02/2023	Entregado
N° 18	24/02/2023 – 02/03/2023	Entregado
N° 19	03/03/2023 – 09/03/2023	Entregado
N° 20	10/03/2023 – 16/03/2023	Entregado
N° 21	17/03/2023 – 23/03/2023	Entregado
N° 22	24/03/2023 – 30/03/2023	Entregado
N° 23	31/03/2023 – 06/04/2023	Entregado
N° 24	07/04/2023 – 13/04/2023	Entregado
N° 25	14/04/2023 – 20/04/2023	Entregado
N° 26	21/04/2023 – 27/04/2023	Entregado
N° 27	28/04/2023 – 04/05/2023	Entregado
N° 28	05/05/2023 – 11/05/2023	Entregado
N° 29	12/05/2023 – 18/05/2023	Entregado
N° 30	19/05/2023 – 25/05/2023	Entregado
-N° 31	26/05/2023 – 01/06/2023	Entregado
N° 32	02/06/2023 – 08/06/2023	Entregado
N° 33	09/06/2023 – 15/06/2023	Entregado
N° 34	16/06/2023 – 22/06/2023	Entregado
N° 35	23/06/2023 – 29/06/2023	Entregado
N° 36	30/06/2023 – 06/07/2023	Entregado
N° 37	07/07/2023 – 13/07/2023	Entregado
N° 38	14/07/2023 – 20/07/2023	Entregado
N° 39	21/07/2023 – 27/07/2023	Entregado
N° 40	28/07/2023 – 03/08/2023	Entregado
N° 41	04/08/2023 – 10/08/2023	Entregado

Informe Semanal	Periodo	Estado
N° 42	11/08/2023 – 17/08/2023	Entregado
N° 43	18/08/2023 – 24/08/2023	Entregado
N° 44	24/08/2023 – 31/08/2023	Entregado
N° 45	01/09/2023 – 07/09/2023	Entregado
N° 46	08/09/2023 – 14/09/2023	Entregado
N° 47	15/09/2023 – 21/09/2023	Entregado
N° 48	22/09/2023 – 28/09/2023	Entregado
N° 49	29/09/2023 – 05/10/2023	Entregado
N° 50	06/10/2023 – 12/10/2023	Entregado
N° 51	13/10/2023 – 19/10/2023	Entregado
N° 52	20/10/2023 – 26/10/2023	Entregado
N° 53	27/10/2023 – 02/11/2023	Entregado
N° 54	03/11/2023 – 09/11/2023	Entregado
N° 55	10/11/2023 – 16/11/2023	Entregado
N° 56	17/11/2023 – 23/11/2023	Entregado
N° 57	24/11/2023 – 30/11/2023	Entregado
N° 58	01/12/2023 – 07/12/2023	Entregado
N° 59	08/12/2023 – 14/12/2023	Entregado
N° 60	15/12/2023 – 21/12/2023	Entregado
N° 61	22/12/2023 – 28/12/2023	Entregado
N° 62	29/12/2023 – 04/01/2024	Entregado
N° 63	05/01/2024 – 11/01/2024	Entregado
N° 64	12/01/2024 – 18/01/2024	Entregado
N° 65	19/01/2024 – 25/01/2024	Entregado
N° 66	26/01/2024 – 01/02/2024	Entregado
N° 67	02/02/2024 – 08/02/2024	Entregado
N° 68	09/02/2024 – 15/02/2024	Entregado
N° 69	16/02/2024 – 22/02/2024	Entregado
N° 70	23/02/2024 – 29/02/2024	Entregado
N° 71	01/03/2024 – 07/03/2024	Entregado
N° 72	08/03/2024 – 14/03/2024	Entregado
N° 73	15/03/2024 – 21/03/2024	Entregado
N° 74	22/03/2024 – 28/03/2024	Entregado
N° 75	29/03/2024 – 04/04/2024	Entregado
N° 76	05/04/2024 – 11/04/2024	Entregado
N° 77	12/04/2024 – 18/04/2024	Entregado
N° 78	19/04/2024 – 25/04/2024	Entregado
N° 79	26/04/2024 – 02/05/2024	Entregado
N° 80	03/05/2024 – 09/05/2024	Entregado
N° 81	10/05/2024 – 16/05/2024	Entregado
N° 82	17/05/2024 – 23/05/2024	Entregado
N° 83	24/05/2024 – 30/05/2024	Entregado
N° 84	31/05/2024 – 06/06/2024	Entregado
N° 85	07/06/2024 – 13/06/2024	Entregado
N° 86	14/06/2024 – 20/06/2024	Entregado
N° 87	21/06/2024 – 27/06/2024	Entregado
N° 88	28/06/2024 – 04/07/2024	Entregado
N° 89	05/07/2024 – 11/07/2024	Entregado

Informe Semanal	Periodo	Estado
N° 90	12/07/2024 – 18/07/2024	Entregado
N° 91	19/07/2024 – 25/07/2024	Entregado
N° 92	26/07/2024 – 01/08/2024	Entregado
N° 93	02/08/2024 – 08/08/2024	Entregado
N° 94	09/08/2024 – 15/08/2024	Entregado
N° 95	16/08/2024 – 22/08/2024	Entregado
N° 96	23/08/2024 – 29/08/2024	Entregado
N° 97	30/08/2024 – 05/09/2024	Entregado
N° 98	06/09/2024 – 12/09/2024	Entregado
N° 99	13/09/2024 – 19/09/2024	Entregado
N° 100	20/09/2024 – 26/09/2024	Entregado
N° 101	27/09/2024 – 03/10/2024	Entregado

En el presente informe se anexan solo los informes correspondientes al periodo entre el 30 de agosto y el 03 de octubre de 2024.

MEPI-MN1-IN-15-FR-3
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 5

FECHA: 5 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **CÓRDOBA** SEMANA No.: **97** del **30-ago** al **5-sep** Ultimo Informe Semanal

(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Pavimento flexible en MDC-19: 12.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 37
Box Sec. 1.00 x 1.00: 23 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 1 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1 - Box Sec. 3.00 x 3.00: 1 - Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble): 2 - Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple): 1 - Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple): 1; Caracterización Vial: 21.6 km

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las principales actividades y obras por ejecutar en desarrollo del contrato comprenden entre otras, las siguientes: Construcción de vía en pavimento flexible con estructura así: subbase granular ancho: 7.6m e= 0.20m; base granular: 7.2m e= 0.20m; carpeta MDC-19 ancho 6.0m e= 0.10m ; Construcción de 37 Box culvert de diferentes dimensiones; Mejoramiento de sitios críticos de la subrasante con piedra rajón y geotextil; Conformación de calzada Existente; Construcción de Pedraplén en zona inundable con ancho promedio de 10m y espesor promedio 0.70m; y construcción de terraplén para levantar la calzada existente con ancho promedio 9.5m y espesor promedio de 1.2m. La longitud de vía a intervenir corresponde 12 kms. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra del contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de 2013 del Instituto Nacional de Vías



CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	**CONSORCIO MONTAJES RURAL**			INTERVENTOR:	**CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**		
INTEGRANTES:	**NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)**			INTEGRANTES:	**CEMOSA COLOMBIA (50%) - ICOEM COLOMBIA S.A.S. (50%)**		
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**	CONTRATO No.	**974 de 2022**	VALOR INICIAL:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE INICIO:	**1/11/2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 0.00**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 400,000,000.00**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31-jul-2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 4,193,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/10/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO	**31-dic-2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 11,159,679,646.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 414,622,400.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 2,936,936,903.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 0.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
CONTRATISTA	RESERVA			$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00						$ 46,988,721,830.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 7,470,841,899.00	$ 1,742,052,834.00	-$ 2,936,936,903.00	$ 37,198,932,154.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 6,852,852,773.00	$ 0.00	$ 2,936,936,903.00	$ 9,789,789,676.00
	PASA A RESERVA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00				
INTERVENTORÍA	RESERVA			$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00			
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 250,000,000.00		$ 1,560,000,000.00		$ 2,383,330,846.00			$ 4,193,330,846.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 112,248,833.00		$ 1,675,932,001.00		$ 1,324,912,342.00		$ 0.00	$ 3,113,093,176.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00		$ 1,080,237,670.00		$ 0.00	$ 1,080,237,670.00
	PASA A RESERVA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00					

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,658,010,901.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 38,072,469,352.00	81.60%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 36,888,883,509.00	79.06%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1,183,585,843.00)	-2.54%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 310,048,645.00	93.75%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	**$ 38,382,517,997.00**	81.68%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	**$ 37,198,932,154.00**	79.17%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	**$ (1,183,585,843.00)**	-2.51%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 70,286,588.00	0.15%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 172,473,060.00	0.37%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: En trámite factura radicada de Julio 2024

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3,158,345,659.00	75.32%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3,113,093,176.00	74.24%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 61,861,940.00	1.48%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA	$ 61,861,940.00	1.48%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA FACTURA CUENTAS x PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: facturas de julio en trámite de revisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 11,159,679,646.00
Saldo $	$ 2,936,936,903.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	1.43
Acumulado:	0.08

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 414,622,400.00
Saldo $	$ 0.00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 5

FECHA: 5 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 81.68% Avance o Atraso Físico % **-2.51%**

Meta Física Ejecutada % 79.17%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base				Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Avance Físico	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**9.5**	**2.3**	**11.8**	**98.3%**
				Ejec	**0.0**	**9.4**	**2.5**	**11.9**	**99.2%**
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**8.2**	**8.2**	**68.4%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**7.5**	**7.5**	**62.3%**
Pavimento Asfáltico	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**3.2**	**3.2**	**26.9%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**2.0**	**2.0**	**16.9%**
Estructuras y Drenajes	**un**	**37**	**37**	**Prog**	**0.0**	**27.0**	**10.0**	**37.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**29.0**	**8.0**	**37.0**	**100.0%**
Señalización y seguridad	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Transportes	**m3-km**	**8,574,150.7**	**8,574,150.7**	**Prog**	**0.0**	**7,589,603.5**	**972,912.2**	**8,562,515.7**	**99.86%**
				Ejec	**0.0**	**7,507,177.0**	**1,065,283.7**	**8,572,460.7**	**99.98%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación Ambiental y/o Complementarias (podas y retiro de arboles	**Un**	**1462.00**	**1462**	**Prog**	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**	**Prog**	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	1
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	0
Camioneta	D-300	1	1
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	1
Carrotanque Irrigador De Asfalto	1000 Galones	1	1
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	2	2
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	1
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	1
finisher		1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	0
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	0
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	0
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pulidora	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora CAT 416B		1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	0
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	1
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	0
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	1
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm	Eje 4m. Cabeza 39mm	1	1
Vibro compactador Case SV212	Peso: 11 Ton Potencia: 143 Hp	1	2
Volqueta Chevrolet	6 M3	1	2
Mini cargador		1	0
Total		**30**	**27**

NOTA: Algunos equipos solicitados en la propuesta están relacionados con actividades de obra que no se implementaran en el proyecto por eso no están en sitio. Otros se requieren en el momento que se realicen las actividades pertinentes

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

DISPONIBLE

UBICACIÓN: Cantera LA BALSA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOS ANDES S.A. — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOMA GRANDE — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LA LOMA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

OBSERVACIONES:Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a **Jorge Mendoza Vergara – Cantera La Balsa**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a **Rodrigo Mejía Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a **Rosa Ganem Bechara – Cantera CHICORAL**
Título minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - **Cantera La Loma**.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la **CVS** a empresa **FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor **TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI X	NO	N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI X	NO	N/A
VERTIMIENTOS:	SI	NO X	N/A
EMISIONES:	SI	NO X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS:
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 5

FECHA: 5 | 9 | 2024 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: En Implementación

OBSERVACIONES:
- La interventoría realiza seguimiento al informe de gestión de residuos sólidos semanal enviado por el contratista en el periodo del 16 al 24 de agosto de 2024 mediante oficio CMR-142-2024 del 28 ago 2024.
- Se realiza comité de obra No. 30 el 23/08/2024, en este comité el área ambiental de interventoría solicita al área ambiental contratista atender los requerimientos realizados mediante el oficio CII196-091-24 del 22/08/2024, en específico lo relacionado con la gestión de los residuos sólidos, forestales y residuos de construcción y demolición (RCD) dispersos en la obra.
- K11+340 Poda aérea, pique o corte de residuos forestales y aplicación de cicatrizante.
- K5+380 (MD) y K 11+300 - K 11+500: Retiro y descargue de residuos forestales.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	57	22
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	43	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	14	10
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	1

OBSERVACIONES:
Esta semana se realiza visita personalizada a los miembros de la veeduría ciudadana, con el fin de afianzar las relaciones y seleccionar de manera articulada una fecha en el mes de septiembre donde todos puedan asistir a un almuerzo de trabajo, donde se estará entregando un reporte detallado de los avances de obra tanto técnico como financiero. Por otra parte, se realiza apertura de buzón de sugerencias ubicado en el corregimiento de Martinica, dando cumplimiento a los cronogramas establecidos para tal fin. Igualmente se realiza recorrido y se brinda apoyo a las controladoras viales, en los días que se extiende mezcla asfáltica, ya que la comunidad en general y/o usuarios de la vía se tornan groseros ante los tiempos de espera y toman algunas veces aptitudes agresivas contra las auxiliares de tráfico. Se intermedia ante esta situación y se explica a los usuarios que las incomodidades presentadas están sujetas a los planes de manejo de tráfico aprobados por la secretaría de tránsito.

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3 No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 90

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 79

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALÚOS APROBADOS:	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0

OBSERVACIONES: Con el trazo definitivo de la vía a la fecha no se han detectado predios que se afectan de manera definitiva con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El componente de sostenibilidad no aplica el contrato de obra en supervisión

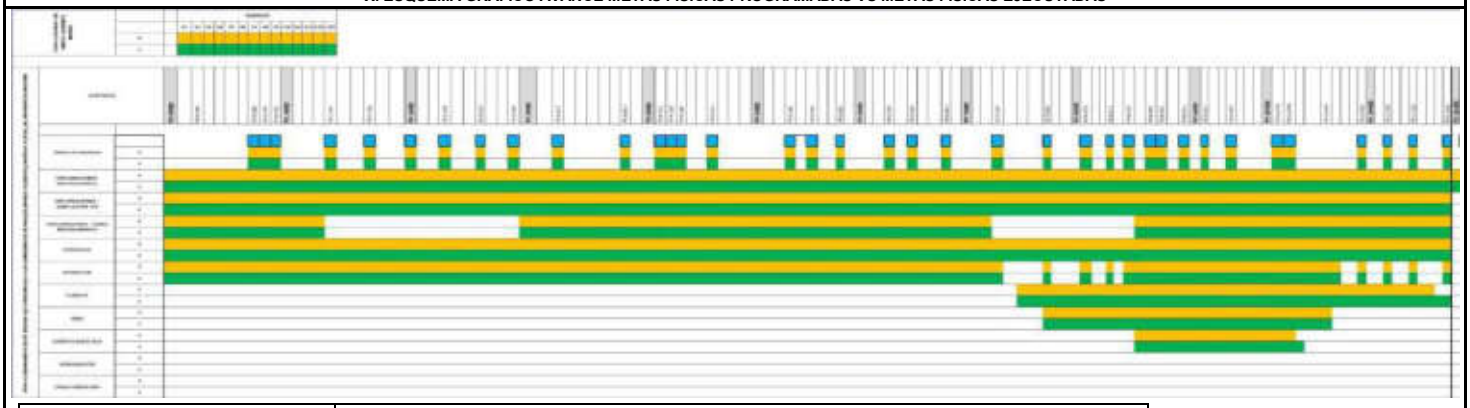
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica
2. Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): En el Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas) se realizaron los ajustes en el acabado. Los trabajos pendientes incluyen la apertura hidráulica, llenado de accesos y área de aletas, reemplazo del geodrén, instalación de barandas metálicas y limpieza general.
3. K 6+650 – K 7+700 y K 11+300 – K 11+400: se realiza humectación, céreo y compactación de material de terraplén para instalar subbase granular.
4. K 6+650 – K 7+000 y K 11+700 – K 12+000: se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.
5. K 10+380 – K 10+400: suministro, humectación y compactación de material de base granular.
6. K 10+003 - K 10+373 (MI): Imprimación con emulsión de tramo y posterior instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente.
7. K 10+003 - K 10+373 (MI): Se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril). Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.
8. K 6+000 – K 6+650, K 7+000 – K 7+700 (Terraplén), K 10+380 – K 10+450 (Subbase) y K 10+090 – K 10+380 (Base granular): Se realiza verificación de compactación en material de base granular y terraplén, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de Base %GCI ≥ (98%), subbase %GCI ≥ (95%) y capa de terraplén %GCI ≥ (90%).
9. El contratista realiza los llenos entre la capa granular del pavimento y los guardarruedas de los Box Culvert ubicados en las abscisas K10+030 y K10+058 con el fin de evitar que la carpeta Asfáltica instalada se agriete longitudinalmente en esos puntos por falta de contención lateral.
10. K 6+700 - K 6+980 y K 10+380 – K 10+450: Toma de muestra de material de Sub-Base y Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.
11. K 10+600 – K 11+260 (MI - MD): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.
12. Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K11+700 – K12+000 (subbase) y se procedió por interventoría la liberación K7+000 – K7+120 (Terraplén), K6+760 – K6+980 (Subbase) y K10+380 – K10+400 (Base granular).
13. Se realiza esquemas del Plan Manejo de Transito (PMT), controladores de tránsito y se verifican condiciones de seguridad, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos por el decreto 1072 de 2015 en cuanto al uso obligatorio de elementos de protección personal en cada punto.
14. Se instalan (4) señales de obra: 2 FIN DE PAVIMENTO y 2 INICIO DE PAVIMENTO en el tramo que ya tiene carpeta Asfáltica en 1ra capa.
15. K 8+124 (MD): Pendiente retiro de Residuos forestales producto de poda aérea
16. Se realiza envío de oficio CII196-093-24 el 30/08/2024 a la secretaría de Infraestructura de Montería, en el cual se realiza una notificación sobre actividades de poda aérea realizadas por la empresa Afinia S.A.S. E.S.P.
17. K 9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.
18. Campaña de seguridad vial a usuarios de la vía.
19. Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.
20. Inspección a cerramientos y reubicación de cercas.
21. Apertura de Buzón de sugerencia.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la adecuación del acceso a la obra de drenaje del K 5+300
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
3. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
4. Subbase granular clase B
5. Base Granular Clase B
6. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
7. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

X. ESQUEMA GRAFICO AVANCE METAS FISICAS PROGRAMADAS VS METAS FISICAS EJECUTADAS



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	Atraso	Box Culvert

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 5

FECHA 5 9 2024 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO





K6+650 – K6+300 y K 11+700 – K12+000 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.

K 6+700 – K7+120 y K11+300 – K11+400 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de terraplén granular.

K 10+380 – K10+400 suministro, humectación y compactación de material de base granular.





K 10+003 - K 10+373 (MI) Imprimación con emulsión de tramo y posterior instalación.

K 10+003 - K 10+373 (MI) instalacion, extendido y compactacion de mezcla densa caliene MDC-19

K 10+003 - K 10+373 (MI) Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.





K 10+600 – K11+260 (MI - MD): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.

K6+000 – K6+650, K 7+000 – K7+700 (Terraplén), K10+380 – K10+450 (Subbase) y K10+090 – K10+380 (Base granular): Se realiza verificación de compactación en material de base granular y terraplén, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de Base %GCI ≥ (98%), subbase %GCI ≥ (95%) y capa de terraplén %GCI ≥ (90%).

K6+700 - K6+980 y K10+380 – K10+450 : Toma de muestra de material de Sub-Base y Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.





Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K11+700 – K12+000 (subbase) y se procedió por interventoría la liberación K7+000 – K7+120 (Terraplén), K6+760 – K6+980 (Subbase) y K10+380 – K10+400 (Base granular).

K9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.

Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5 de 5

FECHA: 5 | 9 | 2024 (Día / Mes / Año)

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

• Se reitera la importancia de llevar a cabo el proceso constructivo correctamente, utilizando equipos adecuados durante el encofrado y vaciado de concreto, en cumplimiento de las especificaciones técnicas Invias 2013 y llevar un mantenimiento adecuado al momento de presentarse lluvias que afecten la margen vial.
•La interventoría informa al contratista que, al finalizar los box culvert, se debe verificar la salida de los filtros y realizar los detalles de acabado, así al finalizar realizar orden y aseo en la obra de drenaje.

•se le comunica al contratista de obra que al momento de realiza actividad de protección de talud antes de instalar capa granular mirar que no se produzcan diques lineales ocasionando que la base y contamine y si llegue a llover no se quede el agua retenida. Está situación se le informa al Residente de obra para que mejore el proceso constructivo.
•La interventoría deja indicado que la imprimación en primera capa de asfalto es a 6 metros de ancho. Al instalar segunda capa de asfalto se imprimarán 7 metros de ancho, dejando una berma en base imprimada de 0.5 metros a cada lado. Se recalca que la imprimación de la primera capa debe ser homogénea y se debe aplicar lentamente sobre la superficie y se recomienda con una duración aproximada de 24 horas antes de la carpeta asfáltica.
• El componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría destaca la importancia de que el contratista evidencie las actividades diarias relacionadas con el PMT de obra para hacer sugerencias. También enfatiza la necesidad de reducir la incidencia de accidentes, fortalecer campañas de seguridad y asegurar la entrega y reposición oportuna de los elementos de protección personal (EPP).
• Se le reitera al contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda.
• El contratista debe asegurarse de que las alturas de las capas del pavimento sean las especificadas (Subbase: 20 cm, Base: 20 cm, Carpeta asfáltica: 10 cm) y compactar adecuadamente los bordes del material granular para evitar daños a futuros que pueda sufrir las capas granulares superiores y carpeta asfáltica por las deficiencias en la compactación de los granulares.

• A la presente semana el contrato presenta un atraso de ejecución de obra del 2.51% teniendo en cuenta la programación de obra aprobada acorde a la prórroga No. 3 a 31 de octubre de 2024. Este porcentaje corresponde a la afectación por las lluvias presentadas en el mes de agosto, debido a la saturación de la superficie impidiendo avanzar con la instalación de los materiales granulares de subbase y base y por ende proseguir con la instalación de mezcla asfáltica. Indicar que las lluvias no solo afectan la ejecución directa de las obras sino que también afectan la zona de canteras de los proveedores del contratista de obra.

FIRMA:
NOMBRE: **GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA**
Matrícula Profesional No.: **22202131042 CÓRDOBA**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 38,382,517,997.00	81.68%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37,198,932,154.00	79.17%
ADELANTO / ATRASO	-$ 1,183,585,843.00	-2.51%
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	77.43%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 33,705,109,437.00	71.73%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	$ 2,677,675,492.00	5.70%
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	$ 816,147,225.00	1.74%
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 5

FECHA: 12 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **CÓRDOBA** SEMANA No.: **98** del **6-sep** al **12-sep** Ultimo Informe Semanal

(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Pavimento flexible en MDC-19: 12.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 37
Box Sec. 1.00 x 1.00: 23 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 1 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1 - Box Sec. 3.00 x 3.00: 1 - Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble): 2 - Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple): 1 - Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple): 1; Caracterización Vial: 21.6 km

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las principales actividades y obras por ejecutar en desarrollo del contrato comprenden entre otras, las siguientes: Construcción de vía en pavimento flexible con estructura así: subbase granular ancho: 7.6m e= 0.20m; base granular: 7.2m e= 0.20m; carpeta MDC-19 ancho 6.0m e= 0.10m ; Construcción de 37 Box culvert de diferentes dimensiones; Mejoramiento de sitios críticos de la subrasante con piedra rajón y geotextil; Conformación de calzada Existente; Construcción de Pedraplén en zona inundable con ancho promedio de 10m y espesor promedio 0.70m; y construcción de terraplén para levantar la calzada existente con ancho promedio 9.5m y espesor promedio de 1.2m. La longitud de vía a intervenir corresponde 12 kms. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra del contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de 2013 del Instituto Nacional de Vías



CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	**CONSORCIO MONTAJES RURAL**			INTERVENTOR:	**CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**		
INTEGRANTES:	**NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)**			INTEGRANTES:	**CEMOSA COLOMBIA (50%) - ICOEM COLOMBIA S.A.S. (50%)**		
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**	CONTRATO No.	**974 de 2022**	VALOR INICIAL:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE INICIO:	**1/11/2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 0.00**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 400,000,000.00**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31-jul-2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 4,193,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/10/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO	**31-dic-2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 11,229,770,140.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 414,622,400.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 2,866,846,409.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 0.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
CONTRATISTA	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
	RESERVA			**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00						**$ 46,988,721,830.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 7,634,386,385.00	$ 1,742,052,834.00	**-$ 2,866,846,409.00**	**$ 37,432,567,134.00**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 6,689,308,287.00	$ 0.00	**$ 2,866,846,409.00**	**$ 9,556,154,696.00**
	PASA A RESERVA	**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**				
INTERVENTORÍA	**RESERVA**			**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**			
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 250,000,000.00		$ 1,560,000,000.00		$ 2,383,330,846.00			**$ 4,193,330,846.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 112,248,833.00		$ 1,675,932,001.00		$ 1,386,774,282.00		**$ 0.00**	**$ 3,174,955,116.00**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00		$ 1,018,375,730.00		**$ 0.00**	**$ 1,018,375,730.00**
	PASA A RESERVA	**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**					

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,658,010,901.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 38,142,755,940.00	81.75%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 37,122,518,489.00	79.56%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1,020,237,451.00)	-2.19%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 310,048,645.00	93.75%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	**$ 38,452,804,585.00**	81.83%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	**$ 37,432,567,134.00**	79.66%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	**$ (1,020,237,451.00)**	-2.17%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 70,286,588.00	0.15%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 233,634,980.00	0.50%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: En trámite factura radicada de Julio 2024

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3,220,207,599.00	76.79%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3,174,955,116.00	75.71%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 61,861,940.00	1.48%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA	$ 61,861,940.00	1.48%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA FACTURA CUENTAS x PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: facturas de junio y julio en trámite de pago, factura de agosto en revisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 11,229,770,140.00
Saldo $	$ 2,866,846,409.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	**0.61**
Acumulado:	**0.08**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 414,622,400.00
Saldo $	$ 0.00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 5

FECHA: 12 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 81.83% Avance o Atraso Físico % **-2.17%**

Meta Física Ejecutada % 79.66%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base				Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Avance Físico	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**9.5**	**2.3**	**11.8**	**98.3%**
				Ejec	**0.0**	**9.4**	**2.6**	**12.0**	**100.0%**
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**8.3**	**8.3**	**69.3%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**7.7**	**7.7**	**64.4%**
Pavimento Asfáltico	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**3.2**	**3.2**	**26.9%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**2.1**	**2.1**	**17.3%**
Estructuras y Drenajes	**un**	**37**	**37**	**Prog**	**0.0**	**27.0**	**10.0**	**37.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**29.0**	**8.0**	**37.0**	**100.0%**
Señalización y seguridad	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Transportes	**m3-km**	**8,574,150.7**	**8,574,150.7**	**Prog**	**0.0**	**7,589,603.5**	**972,912.2**	**8,562,515.7**	**99.86%**
				Ejec	**0.0**	**7,507,177.0**	**1,066,128.7**	**8,573,305.7**	**99.99%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación Ambiental y/o Complementarias (podas y retiro de arboles	**Un**	**1462.00**	**1462**	**Prog**	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**	**Prog**	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	1
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	0
Camioneta	D-300	1	1
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	1
Carrotanque Irrigador De Asfalto	1000 Galones	1	1
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	2	2
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	1
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	1
finisher		1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	0
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	0
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	0
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pulidora	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora CAT 416B		1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	0
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	1
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	0
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	1
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm	Eje 4m. Cabeza 39mm	1	1
Vibro compactador Case SV212	Peso: 11 Ton Potencia: 143 Hp	1	2
Volqueta Chevrolet	6 M3	1	2
Mini cargador		1	0
Total		**30**	**27**

NOTA: Algunos equipos solicitados en la propuesta están relacionados con actividades de obra que no se implementaran en el proyecto por eso no están en sitio. Otros se requieren en el momento que se realicen las actividades pertinentes

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

DISPONIBLE

UBICACIÓN: Cantera LA BALSA — **Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOS ANDES S.A. — **Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOMA GRANDE — **Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LA LOMA — **Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

OBSERVACIONES:Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a **Jorge Mendoza Vergara – Cantera La Balsa**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a **Rodrigo Mejia Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a **Rosa Ganem Bechara – Cantera CHICORAL**
Título minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - **Cantera La Loma**.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la **CVS** a empresa **FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor **TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO	X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A
VERTIMIENTOS:	SI		NO	X	N/A
EMISIONES:	SI		NO	X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS:
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 5

FECHA: 12 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: En Implementación

OBSERVACIONES:
-Se realiza recorrido entre área ambiental de interventoría y contratista del K 5+300 al K 10+440, en el cual la interventoría da recomendaciones al contratista y solicita jornada de limpieza y recolección de residuos sólidos.
- K 5+350: descargue de residuos forestales.
- K 5+220 (MD): Fabricación de estacones de madera para cercado, aprovechamiento forestal del corte de cercas vivas.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	53	22
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	39	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	14	10
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	1

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 75

OBSERVACIONES:
Durante esta semana se realizó un almuerzo de trabajo con los miembros de la veeduria ciudadana, donde también participaron los directores de obra e inteventoria, INVIAS territorial Córdoba y profesional de la secretaría de Infraestructura; esta última notificó a todos los presentes acerca de la adición de unos recursos importantes al convenio, para ejecutar obras de drenaje entre los kilómetros 12 y 18. Igualmente se realizó el día 11 de septiembre un recorrido con los miembros de la veeduría, desde el corregimiento de Leticia hasta la finca Lavoragine con el fin de identificar los Box existentes y los proyectados que se van a ejecutar con recursos de la adición. Por su parte, las sociales del contratista inician la campaña de información y divulgación con lideres y comunidad en general sobre las obras que se están ejecutando y las que están proyectadas intervenir, con el fin de neutralizar las molestias que se han presentado ultimamente entre el gremio de mototaxis y usuarios de la vía, con respecto a los tiempos de espera que se están presentando en los puntos donde se está ejerciendo control de tráfico.

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3 No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 90

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Con el trazo definitivo de la vía a la fecha no se han detectado predios que se afectan de manera definitiva con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El componente de sostenibilidad no aplica el contrato de obra en supervisión

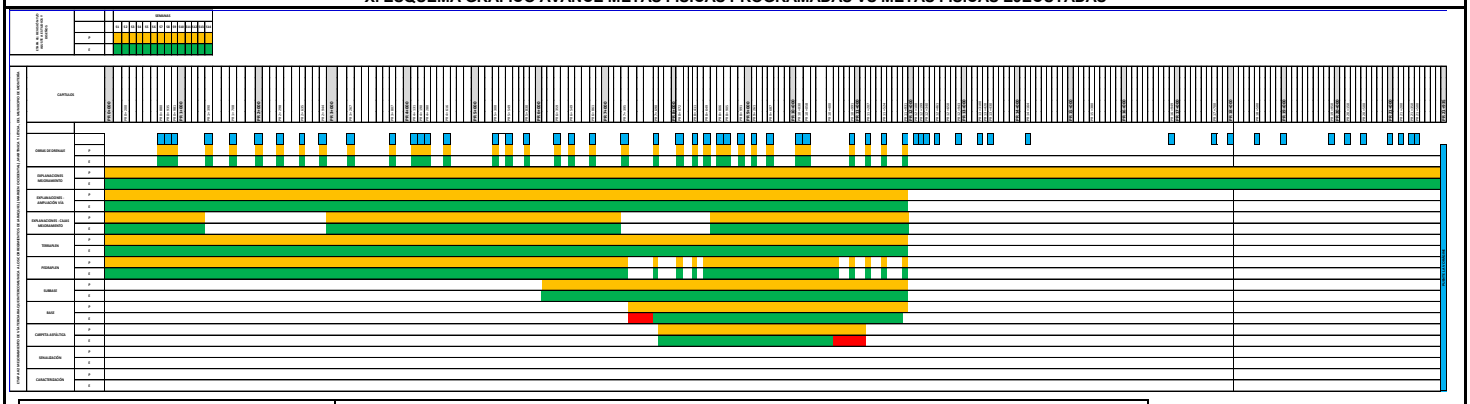
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica y limpieza general.
2. Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): Instalación de Geodrén planar en zona de las aletas. Suministro, extendido y compactación de material de terraplén en accesos de obra de drenaje. Se da apertura vehicular sobre obra de drenaje solo por faltar instalación de barandas metálicas, apertura hidráulica y limpieza general.
3. K 5+240 – K 5+285 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de terraplén granular.
4. K 6+650 – K 7+640 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.
5. K 10+400 – K 11+000 suministro, humectación y compactación de material de base granular.
6. K 10+080 - K 10+363 (MD) Imprimación con emulsión de tramo y posterior instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente.
7. K 10+080 - K 10+363 (MD) Se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril). Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.
8. Box K 11+931 (2 m x 1 m x 1 celda): Excavación para apertura hidráulica de descole en obra de drenaje
9. K 10+440 - K 10+600 La interventoría y el contratista de obra realizan la toma de muestras de material de base granular proveniente de la cantera "Loma Grande" con el fin de hacerle los respectivos ensayos de laboratorio.
10. K 10+300 (MI): Demolición de mezcla asfáltica por fallo ocasionado por material contaminante. Posteriormente se realiza la imprimación, suministro e instalación de mezcla densa en caliente MDC-19.
11. K 10+450: Toma de muestra de material de Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.
12. K 10+470 – K 10+600 (MD), K 11+250 - K 11+280 (MI) y K 11+800 – K 11+920 (MD): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.
13. Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K 5+240 – K5+285 (Terraplén) y K6+000 – K6+460 (subbase) y se procedió por interventoría la liberación K7+480 – K 7+640 (Subbase) y K 10+400 – K 10+860 (Base granular).
14. El contratista realizó capacitación al personal de obra en: SST: Higiene postural y manejo de cargas y control de riesgo mecánico - Ambiental: residuos sólidos - Social: inteligencia emocional
15. SST: Se verificaron las, instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre la los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, cumpliendo estos con el PMT de obra, al igual se verifica el cumplimiento del compromiso por instalación de señalización de inicio y fin de asfalto.
16. SST: Se mantiene el seguimiento al material acopiado sobre el K 11+931 con delimitadores y proximidades sobre la MD hacia menores. Se evidencia buen manejo de canalización. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores K 10+360, para el acompañamiento de instalación y extendido de material de base granular.
17. Se realiza recorrido entre área ambiental de interventoría y contratista del K 5+300 al K 10+440, en el cual la interventoría da recomendaciones al contratista y solicita jornada de limpieza y recolección de residuos sólidos.
18. K 5+350: descargue de residuos forestales.
19. K 5+220 (MD): Fabricación de estacones de madera para cercado, aprovechamiento forestal del corte de cercas vivas.
20. Relacionamiento con miembros de la Comunidad de Leticia para tratar temas sobre la continuidad de obras hidráulicas.
21. Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18.
22. Mesa de trabajo con Veeduría Ciudadana y supervisores del contrato
23. Visita e Información a los propietarios de predios cercanos a las obras de drenaje que se van a intervenir.
24. Apertura de Buzón de sugerencia.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la adecuación del acceso a la obra de drenaje del K 5+300
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
3. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
4. Subbase granular clase B
5. Base Granular Clase B
6. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
7. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	Atraso	Box Culvert

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 5

FECHA	12	9	2024
	(Día / Mes / Año)		

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO





K6+650 – K7+640 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.

K 10+400 – K11+000 suministro, humectación y compactación de material de base granular.

Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): Instalación de Geodrén planar en zona de las aletas. Suministro, extendido y compactación de material de terraplén en accesos de obra de drenaje. Se da apertura vehicular sobre obra de drenaje solo por faltar instalación de barandas metálicas, apertura hidráulica y limpieza general.





K 10+080 - K 10+363 (MD) Imprimación con emulsión de tramo y posterior instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente.

K 10+080 - K 10+363 (MD) instalacion, extendido y compactacion de mezcla densa caliene MDC-19 7.

K 10+470 – K10+600 (MD), K11+250 - K11+280 (MI) y K11+800 – K11+920 (MD): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.





K 10+080 - K 10+363 (MD) Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.

Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K 5+240 – K5+285 (Terraplén) y K6+000 – K6+460 (subbase) y se procedió por interventoría la liberación K7+480 – K7+640 (Subbase) y K10+400 – K10+860 (Base granular).

K10+450: Toma de muestra de material de Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.






K5+350: descargue de residuos forestales.

SST: Se verificaron las, instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre la los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, cumpliendo estos con el PMT de obra, al igual se verifica el cumplimiento del compromiso por instalación de señalización de inicio y fin de asfalto.

Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18 para puntos de nuevas obras.

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5 de 5

FECHA: 12 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

• Se reitera la importancia de llevar a cabo el proceso constructivo correctamente, utilizando equipos adecuados durante el encofrado y vaciado de concreto, en cumplimiento de las especificaciones técnicas Invias 2013 y llevar un mantenimiento adecuado al momento de presentarse lluvias que afecten la margen vial.
•La interventoría informa al contratista que, al finalizar los box culvert, se debe verificar la salida de los filtros y realizar los detalles de acabado, así al finalizar realizar orden y aseo en la obra de drenaje.

•se le comunica al contratista de obra que al momento de realiza actividad de protección de talud antes de instalar capa granular mirar que no se produzcan diques lineales ocasionando que la base y contamine y si llegue a llover no se quede el agua retenida. Está situación se le informa al Residente de obra para que mejore el proceso constructivo.
•La interventoría deja indicado que la imprimación en primera capa de asfalto es a 6 metros de ancho. Al instalar segunda capa de asfalto se imprimarán 7 metros de ancho, dejando una berma en base imprimada de 0.5 metros a cada lado. Se recalca que la imprimación de la primera capa debe ser homogénea y se debe aplicar lentamente sobre la superficie y se recomienda con una duración aproximada de 24 horas antes de la carpeta asfáltica.
• El componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría destaca la importancia de que el contratista evidencie las actividades diarias relacionadas con el PMT de obra para hacer sugerencias. También enfatiza la necesidad de reducir la incidencia de accidentes, fortalecer campañas de seguridad y asegurar la entrega y reposición oportuna de los elementos de protección personal (EPP).
• Se le reitera al contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda.
• El contratista debe asegurarse de que las alturas de las capas del pavimento sean las especificadas (Subbase: 20 cm, Base: 20 cm, Carpeta asfáltica: 10 cm) y compactar adecuadamente los bordes del material granular para evitar daños a futuros que pueda sufrir las capas granulares superiores y carpeta asfáltica por las deficiencias en la compactación de los granulares.

• A la presente semana el contrato presenta un atraso de ejecución de obra del 2.17% teniendo en cuenta la programación de obra aprobada acorde a la prórroga No. 3 a 31 de octubre de 2024. Este porcentaje corresponde a la afectación por las lluvias presentadas en el mes de agosto, debido a la saturación de la superficie impidiendo avanzar con la instalación de los materiales granulares de subbase y base y por ende proseguir con la instalación de mezcla asfáltica. Indicar que las lluvias no solo afectan la ejecución directa de las obras sino que también afectan la zona de canteras de los proveedores del contratista de obra.

FIRMA:
NOMBRE: **GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA**
Matrícula Profesional No.: **22202131042 CÓRDOBA**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 38,452,804,585.00	81.83%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37,432,567,134.00	79.66%
ADELANTO / ATRASO	-$ 1,020,237,451.00	-2.17%
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	77.43%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 33,705,109,437.00	71.73%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	$ 2,677,675,492.00	5.70%
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	$ 1,049,782,205.00	2.23%
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 5

FECHA: 19 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **CÓRDOBA** SEMANA No.: **99** del **13-sep** al **19-sep** Ultimo Informe Semanal

(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Pavimento flexible en MDC-19: 12.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 37
Box Sec. 1.00 x 1.00: 23 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 1 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1 - Box Sec. 3.00 x 3.00: 1 - Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble): 2 - Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple): 1 - Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple): 1; Caracterización Vial: 21.6 km

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las principales actividades y obras por ejecutar en desarrollo del contrato comprenden entre otras, las siguientes: Construcción de vía en pavimento flexible con estructura así: subbase granular ancho: 7.6m e= 0.20m; base granular: 7.2m e= 0.20m; carpeta MDC-19 ancho 6.0m e= 0.10m ; Construcción de 37 Box culvert de diferentes dimensiones; Mejoramiento de sitios críticos de la subrasante con piedra rajón y geotextil; Conformación de calzada Existente; Construcción de Pedraplén en zona inundable con ancho promedio de 10m y espesor promedio 0.70m; y construcción de terraplén para levantar la calzada existente con ancho promedio 9.5m y espesor promedio de 1.2m. La longitud de vía a intervenir corresponde 12 kms. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra del contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de 2013 del Instituto Nacional de Vías



CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	**CONSORCIO MONTAJES RURAL**			INTERVENTOR:	**CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**		
INTEGRANTES:	**NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)**			INTEGRANTES:	**CEMOSA COLOMBIA (50%) - ICOEM COLOMBIA S.A.S. (50%)**		
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**	CONTRATO No.	**974 de 2022**	VALOR INICIAL:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE INICIO:	**1/11/2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 0.00**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 400,000,000.00**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31-jul-2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 4,193,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/10/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO	**31-dic-2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 11,260,849,050.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 414,622,400.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 2,835,767,499.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 0.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
CONTRATISTA	**RESERVA**			**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00						**$ 46,988,721,830.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 7,706,903,841.00	$ 1,742,052,834.00	**-$ 2,835,767,499.00**	**$ 37,536,163,500.00**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 6,616,790,831.00	$ 0.00	**$ 2,835,767,499.00**	**$ 9,452,558,330.00**
	PASA A RESERVA	**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**				
INTERVENTORÍA	**RESERVA**			**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**			
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 250,000,000.00		$ 1,560,000,000.00		$ 2,383,330,846.00			**$ 4,193,330,846.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 112,248,833.00		$ 1,675,932,001.00		$ 1,448,636,222.00		**$ 0.00**	**$ 3,236,817,056.00**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00		$ 956,513,790.00		**$ 0.00**	**$ 956,513,790.00**
	PASA A RESERVA	**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**					

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,658,010,901.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 38,221,524,127.00	81.92%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 37,226,114,855.00	79.79%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (995,409,272.00)	-2.13%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 310,048,645.00	93.75%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	**$ 38,531,572,772.00**	82.00%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	**$ 37,536,163,500.00**	79.88%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	**$ (995,409,272.00)**	-2.12%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 78,768,188.00	0.17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 103,596,366.00	0.22%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: **julio-2024**
VALOR FACTURA: **$ 1,874,372,844.00**

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: En trámite factura radicada de Julio 2024

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3,282,069,539.00	78.27%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3,236,817,056.00	77.19%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 61,861,940.00	1.48%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA	$ 61,861,940.00	1.48%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA FACTURA CUENTAS x PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: facturas de junio y julio en trámite de pago, factura de agosto en revisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 11,260,849,050.00
Saldo $	$ 2,835,767,499.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	**0.49**
Acumulado:	**0.09**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 414,622,400.00
Saldo $	$ 0.00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 5

FECHA: 19 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 82.00% Avance o Atraso Físico % **-2.12%**

Meta Física Ejecutada % 79.88%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base				Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Avance Físico	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**9.5**	**2.3**	**11.8**	**98.3%**
				Ejec	**0.0**	**9.4**	**2.6**	**12.0**	**100.0%**
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**8.4**	**8.4**	**70.1%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**7.7**	**7.7**	**64.4%**
Pavimento Asfáltico	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**3.4**	**3.4**	**28.2%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**2.2**	**2.2**	**18.7%**
Estructuras y Drenajes	**un**	**37**	**37**	**Prog**	**0.0**	**27.0**	**10.0**	**37.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**29.0**	**8.0**	**37.0**	**100.0%**
Señalización y seguridad	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Transportes	**m3-km**	**8,574,150.7**	**8,574,150.7**	**Prog**	**0.0**	**7,589,603.5**	**972,912.2**	**8,562,515.7**	**99.86%**
				Ejec	**0.0**	**7,507,177.0**	**1,066,128.7**	**8,573,305.7**	**99.99%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación Ambiental y/o Complementarias (podas y retiro de arboles	**Un**	**1462.00**	**1462**	**Prog**	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**	**Prog**	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	1
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	0
Camioneta	D-300	1	1
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	1
Carrotanque Irrigador De Asfalto	1000 Galones	1	1
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	2	2
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	1
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	1
finisher		1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	0
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	0
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	0
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pulidora	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora CAT 416B		1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	0
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	1
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	0
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	1
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm	Eje 4m. Cabeza 39mm	1	1
Vibro compactador Case SV212	Peso: 11 Ton Potencia: 143 Hp	1	2
Volqueta Chevrolet	6 M3	1	2
Mini cargador		1	0
Total		**30**	**27**

NOTA: Algunos equipos solicitados en la propuesta están relacionados con actividades de obra que no se implementaran en el proyecto por eso no están en sitio. Otros se requieren en el momento que se realicen las actividades pertinentes

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

DISPONIBLE

UBICACIÓN: Cantera LA BALSA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOS ANDES S.A. — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOMA GRANDE — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LA LOMA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

OBSERVACIONES:Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a **Jorge Mendoza Vergara – Cantera La Balsa**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a **Rodrigo Mejía Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a **Rosa Ganem Bechara – Cantera CHICORAL**
Título minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - **Cantera La Loma**.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la **CVS** a empresa **FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor **TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI X	NO	N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI X	NO	N/A
VERTIMIENTOS:	SI	NO X	N/A
EMISIONES:	SI	NO X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS:
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 5

FECHA: 19 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: En Implementación

OBSERVACIONES:
- Se realiza recorrido en obra el 12/09/2024 entre profesionales ambientales del contratista de obra y la interventoría entre el K 4+920 al K 10+440 con el objetivo de supervisar la gestión de residuos sólidos convencionales y forestales, se identificaron puntos críticos donde se solicitó atención para recolección de estos mediante el acta de reunión No. 72
- K 5+000 a K 5+200: Recolección de residuos forestales, y disposición en punto de acopio en el K 5+350 El Mora.
- K 11+500 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**64**	**22**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	39	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	25	10
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	1

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: **86**

OBSERVACIONES:
Luego que el pasado 12 de septiembre se realizará un recorrido con los miembros de la veeduria ciudadana, se iniciaron las actividades de cumplimiento a los compromisos pactados con este grupo de interés; tales como el perfilamiento del corredor vial comprendido entre el corregimiento de Leticia y el puente Lavoragine. Igualmente se están mejorando los accesos alternos a los corregimientos Martinicia y Leticia, así como también al cementerio de esta localidad. Por su parte, el contratista adelanta campañas de información y divulgación hacia los usuarios de la vía, dando aviso sobre los días que se estará extendiendo asfalto. Al mismo tiempo se está apoyando con los grupos de participación comunitaria y lideres, para que tengan pleno conocimiento de las actividades a desarrollar y puedan replicar entre las comunidades, con el fin de evitar molestias futuras. Finalmente se le solicita a las sociales del contratista, que vayan realizando inventario de los predios a los que se les han habilitado las cercas, con el objeto de iniciar con las actas de cierre.

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3 **No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:** 90

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALÚOS APROBADOS:	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0

OBSERVACIONES: Con el trazo definitivo de la vía no afecta predios con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El componente de sostenibilidad no aplica el contrato de obra en supervisión

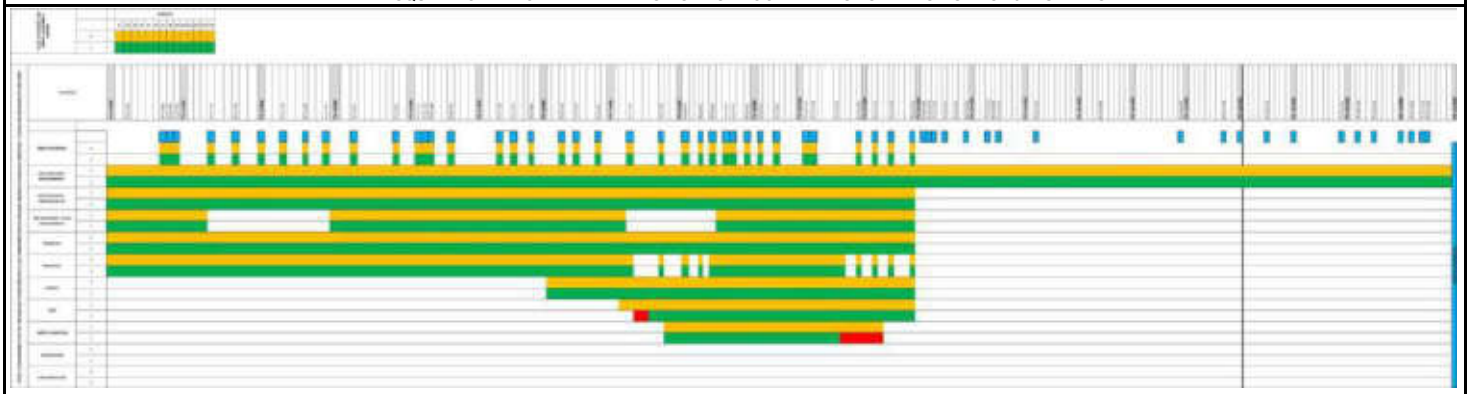
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica y limpieza general.
2. Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica y limpieza general.
3. K 6+000 – K 7+480: se realiza escarificación, suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular. Recibo y autorización de instalación de material para base granular.
4. K 7+500 – K 7+680 y K 11+000 – K12+000: Escarificación, suministro, humectación y compactación de material de base granular a cota de cota de diseño.
5. K 11+800 - K 12+000: Toma de muestra de material de Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.
6. K 10+400 - K 11+300 (MI): Imprimación con emulsión de tramo.
7. K 4+300 – K 6+000 (Terraplén), K 6+000 – K 7+680 (Subbase) y K 10+400 – K 11+300 (Base granular): Se realiza verificación de compactación en material de terraplén, subbase y base granular, con resultados de porcentajes en cada punto en cumplimiento de las disposiciones de las especificaciones en capa de Base %GCI ≥ (98%), subbase %GCI ≥ (95%) y capa de terraplén %GCI ≥ (95%).
8. K 10+900 – K 11+100 (MD) y K 11+600 - K 11+800 (MI): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.
9. K 8+905 - K 8+991 (MD): El contratista de obra realiza sello de fisuras superficiales en la primera capa, donde despeja y limpia la fisura con herramienta menor y aplicación de aire con compresor, posteriormente aplica la emulsión asfáltica Sika como sellante. Este procedimiento se realiza como compromiso adquirido por el contratista CMR en oficio CMR-139-2024 del 27 de agosto de 2024, en Respuesta Oficio CII196-090-24 – REQUERIMIENTOS EJE DE CALIDAD Y PAVIMENTOS.
10. Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K 6+000 – K 7+680 (Subbase) y K 11+000 – K11+600 (Base granular) y se procedió por interventoría la liberación K 6+000 – K 6+740 (Subbase), K 11+000 – K 11+300 (Base granular). El Contratista realiza referencias de puntos de alineación para la primera capa de asfalto K 10+400 - K 11+300.
11. SST: Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia entre las abscisas K 6+200 y K 6+400 en el acompañamiento de céreo de subbase granular. Se le solicitó al componente SST CMR reorganizar las delimitaciones de los taludes de acceso al box Culvert K 5+300.
12. SST: Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores Jaraquiel-Martinica-Leticia K 11+000 para el acompañamiento de actividades de extensión de material subbase. Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a menores K 7+450 a K 6+700, para el acompañamiento de actividades con maquinaria de extensión de material sub base, y retiro de acopio de material.
13. Se realiza recorrido en obra el 12/09/2024 entre profesionales ambientales del contratista de obra y la interventoría entre el K 4+920 al K 10+440 con el objetivo de supervisar la gestión de residuos sólidos convencionales y forestales, se identificaron puntos críticos donde se solicitó atención para recolección de estos mediante el acta de reunión No. 72
14. K 5+000 a K 5+200: Recolección de residuos forestales, y disposición en punto de acopio en el K 5+350 El Mora.
15. K 11+500 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.
16. K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+000, K 11+100 cementerio Martinica, K 10+400.
17. Solicitud al contratista para adecuar los pasacalles con información sobre el respeto a los límites de velocidad, que se encuentran en malas condiciones.
18. Verificación de cumplimiento a solicitud realizada por la Veeduría Ciudadana, sobre el perfilamiento del tramo del Km 12 al Km 18.
19. Relacionamiento con líder y miembros de la JAC del barrio Nuevo Reino y corregimiento de Leticia.
20. Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.
21. Información a los usuarios de la vía sobre la programación de las jornadas de asfalto durante los días 20 y 21 de septiembre próximos.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la adecuación del acceso a la obra de drenaje del K 5+300
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
3. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
4. Subbase granular clase B
5. Base Granular Clase B
6. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
7. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	Atraso	Box Culvert

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 5

FECHA	19	9	2024
	(Día / Mes / Año)		

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO







K 6+000 – K 7+480 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.

K 11+000 – K11+600 y K7+500 – K7+680 suministro, humectación y compactación de material de base granular.

K 11+000 – K11+600 y K7+500 – K7+680 suministro, humectación y compactación de material de base granular.







K 10+400 - K 11+200 (MD) Imprimación con emulsión de tramo.

K 10+900 – K 11+100 (MD) y K 11+600 - K 11+800 (MI): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.

K4+300 – K6+000 (Terraplén), K6+000 – K7+680 (Subbase) y K10+400 – K11+300 (Base granular): Se realiza verificación de compactación en material de terraplén, subbase y base granular, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de Base %GCI ≥ (98%), subbase %GCI ≥ (95%) y capa de terraplén %GCI ≥ (90%).







Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K 6+000 – K6+540 y K7+150 -K7+420 (Subbase) y K11+000 – K11+600 (Base granular) y se procedió por interventoría la liberación K6+000 – K 6+740 (Subbase) , K 11+000 – K 11+280 (Base granular) y K10+400 a K11+300: El Contratista realiza referencias de puntos de alineación para la primera capa de asfalto (MI).

K 11+800 - K 12+000: Toma de muestra de material de Base granular por parte de interventoría y contratista para ser analizado en laboratorio.

K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+100, K 11+000 cementerio Martinica, K 10+400.







K 11+500 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.

SST: Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia entre las abscisas K 6+200 y K 6+400 en el acompañamiento de céreo de subbase granular. Se le solicitó al componente SST CMR reorganizar las delimitaciones de los taludes de acceso al box Culvert K 5+300

Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5 de 5

FECHA: 19 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

• Se reitera la importancia de llevar a cabo el proceso constructivo correctamente, utilizando equipos adecuados durante el encofrado y vaciado de concreto, en cumplimiento de las especificaciones técnicas Invias 2013 y llevar un mantenimiento adecuado al momento de presentarse lluvias que afecten la margen vial.
•La interventoría informa al contratista que, al finalizar los box culvert, se debe verificar la salida de los filtros y realizar los detalles de acabado, así al finalizar realizar orden y aseo en la obra de drenaje.

•se le comunica al contratista de obra que al momento de realiza actividad de protección de talud antes de instalar capa granular mirar que no se produzcan diques lineales ocasionando que la base y contamine y si llegue a llover no se quede el agua retenida. Está situación se le informa al Residente de obra para que mejore el proceso constructivo.
•La interventoría deja indicado que la imprimación en primera capa de asfalto es a 6 metros de ancho. Al instalar segunda capa de asfalto se imprimarán 7 metros de ancho, dejando una berma en base imprimada de 0.5 metros a cada lado. Se recalca que la imprimación de la primera capa debe ser homogénea y se debe aplicar lentamente sobre la superficie y se recomienda con una duración aproximada de 24 horas antes de la carpeta asfáltica.
• El componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría destaca la importancia de que el contratista evidencie las actividades diarias relacionadas con el PMT de obra para hacer sugerencias. También enfatiza la necesidad de reducir la incidencia de accidentes, fortalecer campañas de seguridad y asegurar la entrega y reposición oportuna de los elementos de protección personal (EPP).
• Se le reitera al contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda.
• El contratista debe asegurarse de que las alturas de las capas del pavimento sean las especificadas (Subbase: 20 cm, Base: 20 cm, Carpeta asfáltica: 10 cm) y compactar adecuadamente los bordes del material granular para evitar daños a futuros que pueda sufrir las capas granulares superiores y carpeta asfáltica por las deficiencias en la compactación de los granulares.

• A la presente semana el contrato presenta un atraso de ejecución de obra del **2.12%** teniendo en cuenta la programación de obra aprobada acorde a la prórroga No. 3 a 31 de octubre de 2024. Este porcentaje corresponde a la afectación por las lluvias presentadas en el mes de agosto y las que a la fecha se están presentando en el mes de septiembre, debido a la saturación de la superficie impidiendo avanzar con la instalación de los materiales granulares de subbase y base y por ende proseguir con la instalación de mezcla asfáltica. Indicar que las lluvias no solo afectan la ejecución directa de las obras sino que también afectan la zona de canteras de los proveedores del contratista de obra.

Se solicitó al contratista que presente una programación de obra ajustada a la adición que el Municipio otorgó para ejecutar actividades de obra entre el K 12+000 al K 18+000, con un plazo adicional de 2 meses, hasta el 31 de diciembre de 2024, y se instó a realizar un ajuste en la progrmación vigente para que a 31 de diciembre de 2024 se recuperen y ejecuten las actividades físicas al 100% del proyecto.

FIRMA:
NOMBRE: **GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA**
Matrícula Profesional No.: **22202131042 CÓRDOBA**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 38,531,572,772.00	82.00%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37,536,163,500.00	79.88%
ADELANTO / ATRASO	-$ 995,409,272.00	-2.12%
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	77.43%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 33,705,109,437.00	71.73%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	$ 2,677,675,492.00	5.70%
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	$ 1,153,378,571.00	2.45%
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%



	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 5

FECHA: 26 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **CÓRDOBA** SEMANA No.: **100** del **20-sep** al **26-sep** Ultimo Informe Semanal

(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Pavimento flexible en MDC-19: 12.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 37 iniciales: Box Sec. 1.00 x 1.00: 23 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 1 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1 - Box Sec. 3.00 x 3.00: 1 - Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble): 2 - Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple): 1 - Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple): 1; Caracterización Vial: 21.6 km + 11 Adicionales: Box Sec. 1.00 x 1.00: 8 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 2 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las principales actividades y obras por ejecutar en desarrollo del contrato comprenden entre otras, las siguientes: Construcción de vía en pavimento flexible con estructura así: subbase granular ancho: 7.6m e= 0.20m; base granular: 7.2m e= 0.20m; carpeta MDC-19 ancho 6.0m e= 0.10m ; Construcción de 37 Box culvert de diferentes dimensiones; Mejoramiento de sitios críticos de la subrasante con piedra rajón y geotextil; Conformación de calzada Existente; Construcción de Pedraplén en zona inundable con ancho promedio de 10m y espesor promedio 0.70m; y construcción de terraplén para levantar la calzada existente con ancho promedio 9.5m y espesor promedio de 1.2m. La longitud de vía a intervenir corresponde 12 kms en pavimento asfáltico y 6 en mejoramiento en material de afirmado. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra del contrato de obra, desarrollados teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2013 INVIAS



CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	**CONSORCIO MONTAJES RURAL**			INTERVENTOR:	**CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**		
INTEGRANTES:	**NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)**			INTEGRANTES:	**CEMOSA COLOMBIA (50%) - ICOEM COLOMBIA S.A.S. (50%)**		
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**	CONTRATO No.	**974 de 2022**	VALOR INICIAL:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE INICIO:	**1/11/2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 3,700,000,000.00**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 400,000,000.00**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 50,688,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31-jul-2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 4,193,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/10/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO	**31-dic-2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 10,914,835,479.80**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 414,622,400.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 3,181,781,069.20**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 0.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
CONTRATISTA	**RESERVA**			**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00				**$ 3,700,000,000.00**		**$ 50,688,721,830.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 9,996,195,097.00	$ 0.00	**-$ 3,181,781,069.20**	**$ 37,737,388,351.80**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 4,327,499,575.00	$ 5,442,052,834.00	**$ 3,181,781,069.20**	**$ 12,951,333,478.20**
	PASA A RESERVA	**$ 24,603,383,451.00**	**$ 8,288,721,830.00**	**$ 14,323,694,672.00**	**$ 1,742,052,834.00**				
INTERVENTORÍA	**RESERVA**			**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**			
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 250,000,000.00		$ 1,560,000,000.00		$ 2,383,330,846.00			**$ 4,193,330,846.00**
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 112,248,833.00		$ 1,675,932,001.00		$ 1,429,024,282.00		**$ 0.00**	**$ 3,217,205,116.00**
	SALDO DE VIGENCIA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00		$ 976,125,730.00		**$ 0.00**	**$ 976,125,730.00**
	PASA A RESERVA	**$ 137,751,167.00**		**$ 21,819,166.00**					

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 50,358,010,901.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 37,425,455,921.00	74.32%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 37,427,339,707.00	74.32%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1,883,786.00	0.00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 310,048,645.00	93.75%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	**$ 37,735,862,850.00**	74.45%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	**$ 37,737,388,352.00**	74.45%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	**$ 1,525,502.00**	0.00%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 72,459,598.00	0.14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 201,224,852.00	0.40%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		x

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: factura radicada de Julio 2024 Pagada

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3,282,069,539.00	78.27%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3,217,205,116.00	76.72%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 61,861,940.00	1.48%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA	$ 42,250,000.00	1.01%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA FACTURA CUENTAS x PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: facturas de junio y julio en trámite de pago, factura de agosto en revisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 10,914,835,479.80
Saldo $	$ 3,181,781,069.20

INDICADOR I/C	
En el mes:	**0.24**
Acumulado:	**0.09**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 414,622,400.00
Saldo $	$ 0.00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 5

FECHA: 26 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 74.45% Avance o Atraso Físico % **0.00%**

Meta Física Ejecutada % 74.45%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base				Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Avance Físico	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**18**	**18**	**Prog**	**0.0**	**13.3**	**3.4**	**16.7**	**92.8%**
				Ejec	**0.0**	**13.1**	**3.7**	**16.8**	**93.3%**
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**8.0**	**8.0**	**66.5%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**7.9**	**7.9**	**65.6%**
Pavimento Asfáltico	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**2.6**	**2.6**	**21.7%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**2.4**	**2.4**	**20.0%**
Estructuras y Drenajes	**un**	**48**	**48**	**Prog**	**0.0**	**27.0**	**10.0**	**37.0**	**77.1%**
				Ejec	**0.0**	**29.0**	**8.0**	**37.0**	**77.1%**
Señalización y seguridad	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Transportes	**m3-km**	**9,941,334.5**	**9,941,334.5**	**Prog**	**0.0**	**7,589,603.5**	**974,849.2**	**8,564,452.7**	**86.15%**
				Ejec	**0.0**	**7,507,177.0**	**1,066,128.7**	**8,573,305.7**	**86.24%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación Ambiental y/o Complementarias (podas y retiro de arboles	**Un**	**1462.00**	**1462**	**Prog**	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**	**Prog**	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	1
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	0
Camioneta	D-300	1	1
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	1
Carrotanque Irrigador De Asfalto	1000 Galones	1	1
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	2	2
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	1
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	1
finisher		1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	0
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	0
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	0
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pulidora	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora CAT 416B		1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	0
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	1
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	0
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	1
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm	Eje 4m. Cabeza 39mm	1	1
Vibro compactador Case SV212	Peso: 11 Ton Potencia: 143 Hp	1	2
Volqueta Chevrolet	6 M3	1	2
Mini cargador		1	0
Total		**30**	**27**

NOTA: Algunos equipos solicitados en la propuesta están relacionados con actividades de obra que no se implementaran en el proyecto por eso no están en sitio. Otros se requieren en el momento que se realicen las actividades pertinentes

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

DISPONIBLE

UBICACIÓN: Cantera LA BALSA — **Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOS ANDES S.A. — **Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOMA GRANDE — **Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LA LOMA — **Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia**
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

OBSERVACIONES:Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a **Jorge Mendoza Vergara – Cantera La Balsa**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a **Rodrigo Mejía Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a **Rosa Ganem Bechara – Cantera CHICORAL**
Título minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - **Cantera La Loma**.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la **CVS** a empresa **FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor **TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO	X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A
VERTIMIENTOS:	SI		NO	X	N/A
EMISIONES:	SI		NO	X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS:
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 5

FECHA: 26 / 9 / 2024 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: En Implementación

OBSERVACIONES:
- K 10+300 - K 10+580 (MI): Se realiza limpieza de corte de ramas realizado por Afinia que afectan en el sector vial.
- K 11+350 (MI): Poda aérea y pique de residuos forestales.
- En el comité de obra No. 31, en donde desde el área ambiental se solicita lo siguiente:
* Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
* Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**45**	**22**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	35	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	10	10
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	1

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: **67**

OBSERVACIONES:
Durante esta semana nos reunimos con la residente social del contratista para solicitarle los siguientes puntos: adecuación de pasacalles informativos de obra, actualización de actas de vecindad del tramo Leticia a Lavoragine, realizar cierres de actas de compromisos de permisos temporales y finalmente se requirió la presencia de las sociales en los puntos de control vial, los días que haya extendido de mezcla asfaltica. Igualmente se participó del comité de obra No. 31 y se le está haciendo seguimiento a la ficha de servicios públicos, a los requerimientos que se han hecho a las empresas Claro y Afinia.

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3 **No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:** 93

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALÚOS APROBADOS:	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0

OBSERVACIONES: Con el trazo definitivo de la vía no afecta predios con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El componente de sostenibilidad no aplica el contrato de obra en supervisión

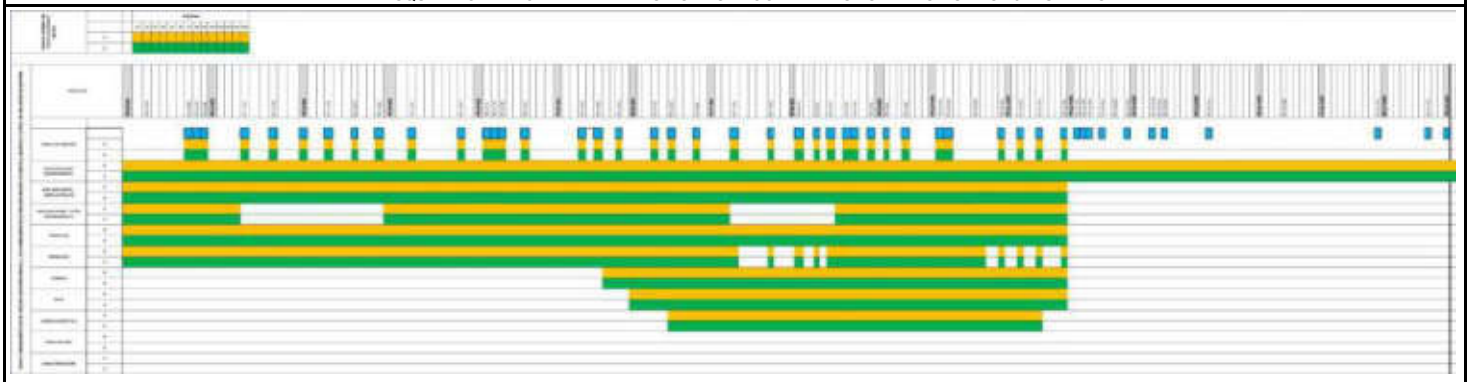
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica y limpieza general.
2. Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): se realiza limpieza general. Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica
3. K 5+500 – K 6+000: Se realiza Escarificación, Adición, conformación, humectación y compactación de material de subbase granular.
4. K 6+500 – K 7+700 y K 11+000 – K 11+236: Escarificación, adición, conformación, humectación y compactación de material de base granular.
5. K 10+380 - K 11+235 (MI) y K 10+363 – K 11+210 (MD): Imprimación con emulsión de tramo y posterior instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente.
6. K 10+380 - K 11+235 (MI) y K 10+363 – K 11+210 (MD): Se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril). Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1).
7. K 11+280 – K 11+350 (MD): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.
8. K 6+861 y K 7+395:Se realiza retiro de material utilizado como desvío en la construcción de la obra de drenaje y que se encontraba dentro del predio privado, para ser usado en protección de taludes.
9. K 10+400 – K 11+200 (MD): Se realiza reparación de cercas dañadas por contratista de Afinia durante actividades de poda realizadas el día anterior.
10. Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para verificación de tacos de replanteo de niveles y céreo del K 5+000 al K 12+000
11. SST: Contratista de obra atiende la sugerencia de aseo y recolección general de todos los esquemas dispuestos en la vía.
12. SST: Se verifica instalación de controles de tránsito activos en el acompañamiento del avance de maquinaria a menores para la extensión de material granulares. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD tramo K 10+050 - K 11+700, para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica. Se verifica instalación de esquema para bloqueo total y control de tránsito para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica sobre el MD K 11+700 a K 10+050.
13. K 10+300 - K 10+580 (MI): Se realiza limpieza de corte de ramas realizado por Afinia que afectan en el sector vial.
14. K 11+350 (MI): Poda aérea y pique de residuos forestales.
15. Se realiza en oficina en Leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social. En el comité, desde el área ambiental, se solicita lo siguiente:
– Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
– Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.
16. La interventoría realiza seguimiento a informe de gestión de residuos sólidos en el periodo del 21 al 26 de septiembre de 2024, mediante oficio CMR-154-2024 del 26/09/2024, en el cual se reporta 11,1 Kg de residuos.
17. Al observar la instalación de postes por parte de la empresa Claro, se lleva a cabo una reunión entre la interventoría, el contratista de obra y el contratista de Claro, con el fin de informar que los postes deben estar a una distancia de 2 metros del talud de la vía.
18. El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en varias áreas. En Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se enfocó en la movilidad y seguridad vial. En el ámbito ambiental, se impartió una capacitación sobre orden y aseo en la obra, así como los impactos ambientales asociados a la construcción. Finalmente, en el aspecto social, se realizó una formación sobre inteligencia emocional.
20. La interventoría solicita adecuar pasacalles ubicado en la entrada de corregimiento de Martinica y actualización de actas de vecindad desde corregimiento de Leticia hasta K 18+500.
21. Apertura de Buzón de sugerencia ubicado en el corregimiento de Martinica.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
2. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
3. Subbase granular clase B
4. Base Granular Clase B
5. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
6. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

X. ESQUEMA GRAFICO AVANCE METAS FISICAS PROGRAMADAS VS METAS FISICAS EJECUTADAS



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	Atraso	Box Culvert

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 5

FECHA	26	9	2024
	(Día / Mes / Año)		

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO







K 6+000 – K 7+480 y K11+300 – K12+000 se realiza suministro, humectación, céreo y compactación de material de subbase granular.

K6+600 – K7+700 y K 11+000 – K11+236 suministro, humectación y compactación de material de base granular.

K 10+980 - K 11+235 (MI) y K10+363 – K11+210 (MD): Imprimación con emulsión de tramo







K 10+980 - K 11+235 (MI) y K10+363 – K11+210 (MD): instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente.Tambien se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril).

Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1).

K 6+000 – K 7+000 (Subbase) Se realiza verificación de compactación en material de subbase granular, con resultados de porcentajes en cada punto en cumplimiento de las disposiciones de las especificaciones en capa de subbase %GCI ≥ (95%).







Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y céreo de K 11+700 – K 12+000 (Subbase) y K 6+600 – K7+640 (Base granular) y se procedió por interventoría la liberación K 6+000 – K 7+480 (Subbase) y K 11+300 – K 12+000 (Base granular).

Al observar la instalación de postes por parte de la empresa Claro, se lleva a cabo una reunión entre la interventoría, el contratista de obra y el contratista de Claro, con el fin de informar que los postes deben estar a una distancia de 2 metros del talud de la vía.

Se realiza en oficina en leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social.







K 11+500 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.

Se realiza esquemas del Plan Manejo de Transito (PMT), controladores de tránsito y se verifican condiciones de seguridad, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos por el decreto 1072 de 2015 en cuanto al uso obligatorio de elementos

El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en varias áreas. En Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se enfocó en la movilidad y seguridad vial. En el ámbito ambiental, se impartió una capacitación sobre orden y aseo en la obra, así como los impactos ambientales asociados a la construcción. Finalmente, en el aspecto social, se realizó una formación sobre inteligencia emocional.

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5 de 5

FECHA: 26 | 9 | 2024 (Día / Mes / Año)

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

•La interventoría informa al contratista que, al finalizar los box culvert, se debe verificar la salida de los filtros y realizar los detalles de acabado, así al finalizar realizar orden y aseo en la obra de drenaje.
•se le comunica al contratista de obra que al momento de realiza actividad de protección de talud antes de instalar capa granular mirar que no se produzcan diques lineales ocasionando que la base y contamine y si llegue a llover no se quede el agua retenida. Está situación se le informa al Residente de obra para que mejore el proceso constructivo.

•La interventoría solicita al contratista la ejecución de podas aéreas en los tramos donde se presenta abundante sombra, con el fin de facilitar el secado del material instalado.
•Durante la instalación de la mezcla asfáltica en la primera capa, si se evidencia desplazamiento y hundimiento lateral en el borde de la carpeta asfáltica. Este daño compromete la integridad de la estructura, por lo que se requiere realizar las reparaciones necesarias antes de continuar con las siguientes capas para garantizar la estabilidad y durabilidad del pavimento.
•La interventoría deja indicado que la imprimación en primera capa de asfalto es a 6 metros de ancho. Al instalar segunda capa de asfalto se imprimarán 7 metros de ancho, dejando una berma en base imprimada de 0.5 metros a cada lado. Se recalca que la imprimación de la primera capa debe ser homogénea y se debe aplicar lentamente sobre la superficie y se recomienda con una duración aproximada de 24 horas antes de la carpeta asfáltica.
• El componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría destaca la importancia de que el contratista evidencie las actividades diarias relacionadas con el PMT de obra para hacer sugerencias. También enfatiza la necesidad de reducir la incidencia de accidentes, fortalecer campañas de seguridad y asegurar la entrega y reposición oportuna de los elementos de protección personal (EPP).
• Se le reitera al contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda.
• El contratista debe asegurarse de que las alturas de las capas del pavimento sean las especificadas (Subbase: 20 cm, Base: 20 cm, Carpeta asfáltica: 10 cm) y compactar adecuadamente los bordes del material granular para evitar daños a futuros que pueda sufrir las capas granulares superiores y carpeta asfáltica por las deficiencias en la compactación de los granulares.

• A la presente semana el contrato presenta un adelanto de ejecución de obra del 0.00%, es decir, se esta acorde con las cantidades y actividades en programación de obra aprobada acorde a la prórroga No. 4 a 31 de diciembre de 2024.

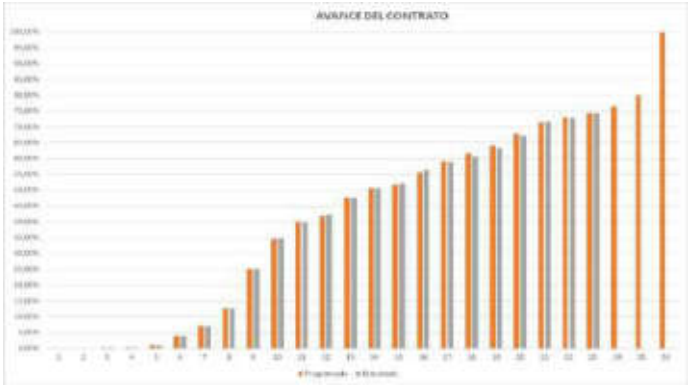
• Se entrega por parte del contratista la programación de obra ajustada a la adición que el Municipio otorgó para ejecutar actividades de obra entre el K 12+000 al K 18+000, con un plazo adicional de 2 meses, hasta el 31 de diciembre de 2024, revisa y se aprueba para su implementación.

• En la ejecución física acumulada se evidencia una disminución en el porcentaje, con respeto a lo reportado la semana anterior, debido al ingreso de las cantidades de obra aportadas para ejecutar las actividades de la adición No. 1 otrogada por el Municipio, lo cual aumenta las cantidades finales a ejecutar en el proyecto.

FIRMA:
NOMBRE: **GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA**
Matrícula Profesional No.: **22202131042 CÓRDOBA**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 37,735,862,850.00	74.45%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37,737,388,352.00	74.45%
ADELANTO / ATRASO	$ 1,525,502.00	0.00%
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	$ 0.00	0.00%
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	$ 1,354,603,423.00	2.67%
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%



	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 5

FECHA: 3 / 10 / 2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **CÓRDOBA** SEMANA No.: **101** del **27-sep** al **3-oct** Ultimo Informe Semanal (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Pavimento flexible en MDC-19: 12.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 37 iniciales: Box Sec. 1.00 x 1.00: 23 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 1 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1 - Box Sec. 3.00 x 3.00: 1 - Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble): 2 - Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple): 1 - Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple): 1; Caracterización Vial: 21.6 km + 11 Adicionales: Box Sec. 1.00 x 1.00: 8 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 2 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 1

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las principales actividades y obras por ejecutar en desarrollo del contrato comprenden entre otras, las siguientes: Construcción de vía en pavimento flexible con estructura así: subbase granular ancho: 7.6m e= 0.20m; base granular: 7.2m e= 0.20m; carpeta MDC-19 ancho 6.0m e= 0.10m ; Construcción de 37 Box culvert de diferentes dimensiones; Mejoramiento de sitios críticos de la subrasante con piedra rajón y geotextil; Conformación de calzada Existente; Construcción de Pedraplén en zona inundable con ancho promedio de 10m y espesor promedio 0.70m; y construcción de terraplén para levantar la calzada existente con ancho promedio 9.5m y espesor promedio de 1.2m. La longitud de vía a intervenir corresponde 12 kms en pavimento asfáltico y 6 en mejoramiento en material de afirmado. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra del contrato de obra, desarrollados teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2013 INVIAS



CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL			INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196		
INTEGRANTES:	NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)			INTEGRANTES:	CEMOSA COLOMBIA (50%) - ICOEM COLOMBIA S.A.S. (50%)		
CONTRATO No.	LP-SPM-015-2022	VALOR INICIAL:	$ 46,988,721,830.00	CONTRATO No.	974 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 3,793,330,846.00
FECHA DE INICIO:	1/11/2022	VALOR ADICIONES:	$ 3,700,000,000.00	FECHA DE INICIO:	01-nov-2022	VALOR ADICIONES:	$ 400,000,000.00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 50,688,721,830.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-jul-2024	VALOR ACUMULADO:	$ 4,193,330,846.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/10/2024	VALOR ANTICIPO:	$ 14,096,616,549.00	FECHA DE VENCIMIENTO	31-dic-2024	VALOR ANTICIPO:	$ 414,622,400.00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 10,914,835,479.80			VALOR AMORTIZADO:	$ 414,622,400.00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 3,181,781,069.20			SALDO POR AMORTIZAR:	$ 0.00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
CONTRATISTA	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
	RESERVA			$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00				$ 3,700,000,000.00		$ 50,688,721,830.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 11,385,337,313.00	$ 0.00	-$ 3,181,781,069.20	$ 39,126,530,567.80
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 2,938,357,359.00	$ 5,442,052,834.00	$ 3,181,781,069.20	$ 11,562,191,262.20
	PASA A RESERVA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00				
INTERVENTORÍA	RESERVA			$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00			
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 250,000,000.00		$ 1,560,000,000.00		$ 2,383,330,846.00			$ 4,193,330,846.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 112,248,833.00		$ 1,675,932,001.00		$ 1,471,274,282.00		$ 0.00	$ 3,259,455,116.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00		$ 933,875,730.00		$ 0.00	$ 933,875,730.00
	PASA A RESERVA	$ 137,751,167.00		$ 21,819,166.00					

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 50,607,575,510.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 37,623,516,541.00	74.34%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 39,065,688,248.00	77.19%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1,442,171,707.00	2.85%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 60,842,320.00	74.98%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	**$ 37,684,358,861.00**	74.34%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	**$ 39,126,530,568.00**	77.19%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	**$ 1,442,171,707.00**	2.85%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 198,060,620.00	0.39%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,389,142,216.00	2.74%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		x

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: factura radicada de Julio 2024 Pagada

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3,343,931,479.00	79.74%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3,259,455,116.00	77.73%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 61,861,940.00	1.48%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA	$ 42,250,000.00	1.01%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA FACTURA CUENTAS x PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones: facturas de junio y julio en trámite de pago, factura de agosto en revisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 10,914,835,479.80
Saldo $	$ 3,181,781,069.20

INDICADOR I/C	
En el mes:	0.08
Acumulado:	0.08

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 414,622,400.00
Saldo $	$ 0.00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 5

FECHA 3 10 2024 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 74.34% Avance o Atraso Físico % **2.85%**

Meta Física Ejecutada % 77.19%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base				Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Avance Físico	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**18**	**18**	**Prog**	**0.0**	**13.3**	**3.4**	**16.7**	**92.8%**
				Ejec	**0.0**	**13.1**	**3.7**	**16.8**	**93.3%**
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**8.2**	**8.2**	**68.2%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**9.3**	**9.3**	**77.4%**
Pavimento Asfáltico	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**2.7**	**2.7**	**22.4%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**3.1**	**3.1**	**26.0%**
Estructuras y Drenajes	**un**	**48**	**48**	**Prog**	**0.0**	**27.0**	**10.0**	**37.0**	**77.1%**
				Ejec	**0.0**	**29.0**	**8.0**	**37.0**	**77.1%**
Señalización y seguridad	**Km**	**12**	**12**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Transportes	**m3-km**	**9,941,334.5**	**9,941,334.5**	**Prog**	**0.0**	**7,589,603.5**	**976,788.8**	**8,566,392.3**	**86.17%**
				Ejec	**0.0**	**7,507,177.0**	**1,066,128.7**	**8,573,305.7**	**86.24%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación Ambiental y/o Complementarias (podas y retiro de arboles	**Un**	**1462.00**	**1462**	**Prog**	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.0**	**1,369.0**	**93.0**	**1,462.0**	**100.0%**
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**	**Prog**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
				Ejec	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0%**
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**	**Prog**	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**
				Ejec	**0.3**	**0.7**	**0.0**	**1.0**	**100.0%**

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	1
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	0
Camioneta	D-300	1	1
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	1
Carrotanque Irrigador De Asfalto	1000 Galones	1	1
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	2	2
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	1
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	1
finisher		1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	0
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	0
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	0
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pulidora	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora CAT 416B		1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	0
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	1
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	0
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	1
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm	Eje 4m. Cabeza 39mm	1	1
Vibro compactador Case SV212	Peso: 11 Ton Potencia: 143 Hp	1	2
Volqueta Chevrolet	6 M3	1	2
Mini cargador		1	0
Total		**30**	**27**

NOTA: Algunos equipos solicitados en la propuesta están relacionados con actividades de obra que no se implementaran en el proyecto por eso no están en sitio. Otros se requieren en el momento que se realicen las actividades pertinentes

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

DISPONIBLE

UBICACIÓN: Cantera LA BALSA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOS ANDES S.A. — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LOMA GRANDE — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: Cantera LA LOMA — PERMISO MINERO: SI X NO
Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

OBSERVACIONES:Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a **Jorge Mendoza Vergara – Cantera La Balsa**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a **Rodrigo Mejía Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.**
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a **Rosa Ganem Bechara – Cantera CHICORAL**
Título minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - **Cantera La Loma**.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la **CVS** a empresa **FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor **TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO	X	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	X	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	X	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A	
VERTIMIENTOS:	SI		NO	X	N/A	
EMISIONES:	SI		NO	X	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS:
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 5

FECHA: 3 / 10 / 2024 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: En Implementación

OBSERVACIONES:
- K7+220 y K 7+450 (MI): Pique y repique de residuos forestales (MI).
- Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
- Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.
- Se realiza mesa de trabajo el día 26/09/2024 con acta de reunión No. 75, con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), en la cual se buscó revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.
- La interventoría realiza seguimiento a informe de gestión de residuos sólidos en el periodo del 27 de septiembre al 03 de octubre de 2024 mediante oficio CMR-158-2024 del 03/10/2024, en el cual se reportan 15 Kg de residuos.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**45**	**22**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	35	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	10	10
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	1

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: **67**

OBSERVACIONES:
Esta semana se hizo énfasis al contratista en las molestias que se están presentado al momento de hacer los cierres viales para la extensión de la mezcla asfáltica; como resultado de esta advertencia, las sociales impartieron charlas a las Auxiliares de Tránsito sobre Trabajo en Equipo en el ámbito Laboral con el objetivo de fomentar la motivación, compromiso, establecer relaciones positivas con los demás, mejorar los niveles de rendimiento y saber cómo reaccionar ante eventualidades y protestas. Igualmente se realizó acompañamiento al recorrido realizado por el delegado de la Contraloría General de la República, en referencia a a las auditorias de cumplimiento vigencias 2019 - 2024.

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3 **No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:** 95

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Con el trazo definitivo de la vía no afecta predios con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El componente de sostenibilidad no aplica el contrato de obra en supervisión

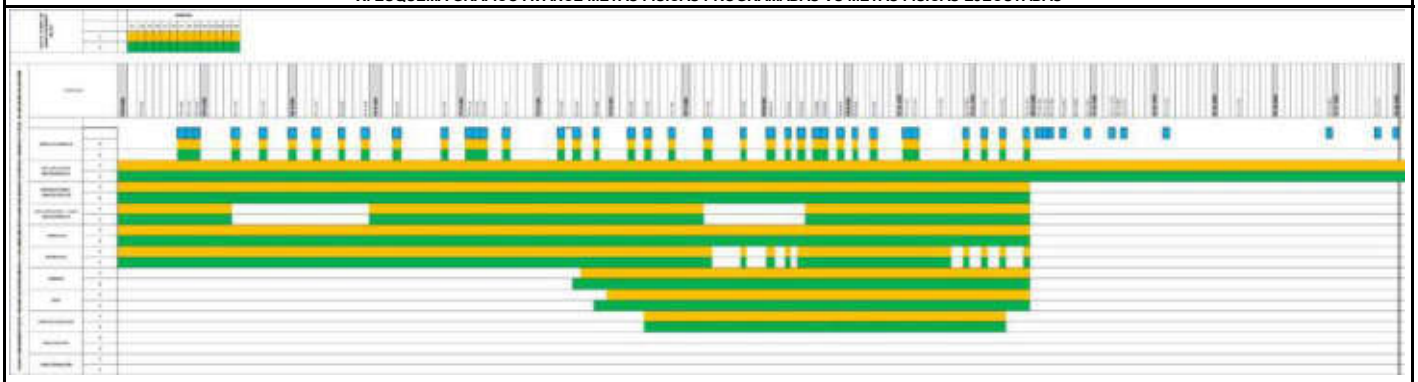
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica y limpieza general.
2. Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica
3. K 5+526 – K 6+000: Se realiza Escarificación, Adición, conformación, humectación y compactación de material de subbase granular.
4. K 6+500 – K 7+700 y K 11+300 – K 12+000: Escarificación, adición, conformación, humectación y compactación de material de base granular.
5. K 6+820 – K 6+870 (MD – MI) , K 7+300 – K 7+690 (MD – MI) y K 11+526 – K 11+590 (MI): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.
6. K 11+300 – K 12+000: Se realiza verificación de compactación en material de base granular, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto con porcentaje de dispuesto por norma en capa de subbase %GCI ≥ (98%).
7. Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para verificación de tacos de replanteo de niveles y céreo del K 5+000 al K 12+000
8. El contratista realizó el sello de fisuras de borde en la primera capa en los tramos K 10+352 - K 10+360 (MI) y K 10+780 - K 10+788 (MI). En el tramo K 10+480 (MD), se retiró un elemento metálico embebido en el asfalto, pero en una de las intervenciones la reparación no fue adecuada, por lo que se solicitó por parte de la interventoría repetir el proceso con el material y procedimiento constructivo correcto, utilizando mezcla asfáltica.
9. SST: Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre el tramo K 5+400/K 6+200 aprox, para el acompañamiento de actividades de cereo de sub base granular con maquinaria. Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD entre el tramo K 6+600/K 7+800 para el acompañamiento de actividades de extensión de material base granular. Verificación de reconfiguraciones del esquema de seguridad señalizado inicio/fin de asfalto, en acompañamiento de la capa instalada.
10. El contratista de obra CMR realiza capacitación del componente social y SST con las controladoras de tránsito: Seguridad Vial (trabajo en equipo) y Trabajo en equipo en el ámbito laboral
11. K 7+220 y K 7+450 (MI): Pique y repique de residuos forestales (MI)
12. Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
13. Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.
14. Se realiza mesa de trabajo el día 26/09/2024 con acta de reunión No. 75, con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), en la cual se buscó revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.
15. La interventoría realiza seguimiento a informe de gestión de residuos sólidos en el periodo del 27 de septiembre al 03 de octubre de 2024 mediante oficio CMR-158-2024 del 03/10/2024, en el cual se reportan 15 Kg de residuos
16. Se realiza visita de la Contraloría y posteriormente se hace recorrido a toda la vía entre el K0+000 y el K12+000 donde se revisan y miden todas las obras de drenaje y de igual manera se revisa el estado del terraplén y estructura del pavimento instalado. Este recorrido se hace en compañía de la Alcaldía de Montería, INVIAS, Contratista de Obra e Interventoría. Al final de la jornada la Contraloría realiza el acta de dicho recorrido.
17. El residente del contratista realizará un recorrido por la vía para detectar, con registros fotográficos, la mala ubicación de los postes de comunicación por parte de la empresa claro que afectan el talud, con el fin de elaborar un oficio en conjunto con la interventoría.
18. Capacitación a las controladoras viales.
19. Reunión con líderes del corregimiento de Leticia.
20. Relacionamiento con familias de la vereda El Tronco.
21. Diligenciamiento de actas de vecindad entre el K12+000 a K 12+800.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
2. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
3. Subbase granular clase B
4. Base Granular Clase B
5. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
6. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

X. ESQUEMA GRAFICO AVANCE METAS FISICAS PROGRAMADAS VS METAS FISICAS EJECUTADAS



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	Atraso	Box Culvert

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 5

FECHA 3 | 10 | 2024 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO







K 5+526 – K 6+000: Se realiza Escarificación, Adición, conformación, humectación y compactación de material de subbase granular

K 6+950 – K 7+700 y K 11+300 – K 12+000: Suministro de material de base granular.

K 6+950 – K 7+700 y K 11+300 – K 12+000: Escarificación, adición, conformación, humectación y compactación de material de base granular.







K 6+820 – K6+870 (MD – MI) , K7+300 – K7+690 (MD – MI) y K11+526 – K11+590 (MI): Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.

Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para verificación de tacos de replanteo de niveles y céreo del K 5+000 al K 12+000

K5+000 - K12+000 liberacion por parte de comision de interventoria tramos de subbase y base granular.







K11+300 – K12+000 (Subbase): Se realiza verificación de compactación en material de terraplén, subbase y base granular, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de subbase %GCI ≥ (95%).

Se realiza visita de la Contraloría y posteriormente se hace recorrido a toda la vía entre el K0+000 y el K12+000 donde se revisan y miden todas las obras de drenaje y de igual manera se revisa el estado del terraplén y estructura del pavimento instalado. Este recorrido se hace en compañía de la Alcaldía de Montería, INVIAS, Contratista de Obra e Interventoría. Al final de la jornada la Contraloría realiza el acta de dicho recorrido.

El contratista de obra CMR realiza capacitación del componente social y SST con las controladoras de tránsito: Seguridad Vial (trabajo en equipo) y Trabajo en equipo en el ámbito laboral.







K7+220 y K 7+450 (MI): Pique y repique de residuos forestales (MI).

Se realiza esquemas del Plan Manejo de Transito (PMT), controladores de tránsito y se verifican condiciones de seguridad, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos por el decreto 1072 de 2015 en cuanto al uso obligatorio de elementos

Relacionamiento con familias de la vereda El Tronco

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5 de 5

FECHA: 3 / 10 / 2024 (Día / Mes / Año)

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

•La interventoría informa al contratista que, al finalizar los box culvert, se debe verificar la salida de los filtros y realizar los detalles de acabado, así al finalizar realizar orden y aseo en la obra de drenaje.
•se le comunica al contratista de obra que al momento de realiza actividad de protección de talud antes de instalar capa granular mirar que no se produzcan diques lineales ocasionando que la base y contamine y si llegue a llover no se quede el agua retenida. Está situación se le informa al Residente de obra para que mejore el proceso constructivo.

•La interventoría solicita al contratista la ejecución de podas aéreas en los tramos donde se presenta abundante sombra, con el fin de facilitar el secado del material instalado.
•Durante la instalación de la mezcla asfáltica en la primera capa, si se evidencia desplazamiento y hundimiento lateral en el borde de la carpeta asfáltica. Este daño compromete la integridad de la estructura, por lo que se requiere realizar las reparaciones necesarias antes de continuar con las siguientes capas para garantizar la estabilidad y durabilidad del pavimento.
•La interventoría sugiere, debido a la evidencia de ahuellamiento en la capa única de base granular y el resultado del chequeo de humedad que arrojó un 14%, la necesidad de escarificar y conformar la superficie con el fin de orear el material y reducir su porcentaje de humedad.
•La interventoría deja indicado que la imprimación en primera capa de asfalto es a 6 metros de ancho. Al instalar segunda capa de asfalto se imprimarán 7 metros de ancho, dejando una berma en base imprimada de 0.5 metros a cada lado. Se recalca que la imprimación de la primera capa debe ser homogénea y se debe aplicar lentamente sobre la superficie y se recomienda con una duración aproximada de 24 horas antes de la carpeta asfáltica.
• El componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría destaca la importancia de que el contratista evidencie las actividades diarias relacionadas con el PMT de obra para hacer sugerencias. También enfatiza la necesidad de reducir la incidencia de accidentes, fortalecer campañas de seguridad y asegurar la entrega y reposición oportuna de los elementos de protección personal (EPP).
• Se le reitera al contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda.
• El contratista debe asegurarse de que las alturas de las capas del pavimento sean las especificadas (Subbase: 20 cm, Base: 20 cm, Carpeta asfáltica: 10 cm) y compactar adecuadamente los bordes del material granular para evitar daños a futuros que pueda sufrir las capas granulares superiores y carpeta asfáltica por las deficiencias en la compactación de los granulares.

• A la presente semana el contrato presenta un adelanto de ejecución de obra del 2.85%, es decir, se está acorde con las cantidades y actividades en programación de obra aprobada acorde a la prórroga No. 4 a 31 de diciembre de 2024.

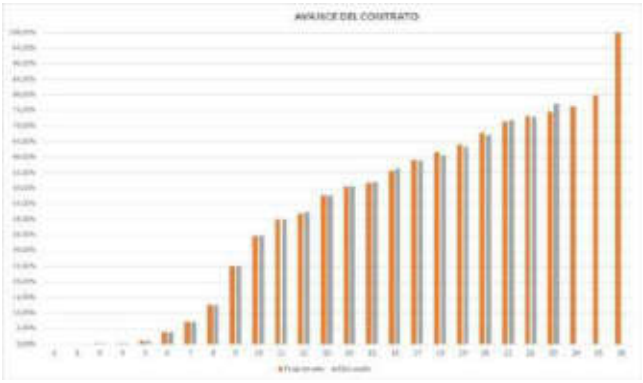
• Se entrega por parte del contratista la programación de obra ajustada a la adición que el Municipio otorgó para ejecutar actividades de obra entre el K 12+000 al K 18+000, con un plazo adicional de 2 meses, hasta el 31 de diciembre de 2024, revisa y se aprueba para su implementación.

• En la ejecución física acumulada se evidencia una disminución en el porcentaje, con respeto a lo reportado la semana anterior, debido al ingreso de las cantidades de obra aportadas para ejecutar las actividades de la adición No. 1 otorgada por el Municipio, lo cual aumenta las cantidades finales a ejecutar en el proyecto.

FIRMA:
NOMBRE: **GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA**
Matrícula Profesional No.: **22202131042 CÓRDOBA**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 37,684,358,861.00	74.34%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 39,126,530,568.00	77.19%
ADELANTO / ATRASO	$ 1,442,171,707.00	2.85%
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	$ 0.00	0.00%
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	$ 2,743,745,639.00	5.41%
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%



4.2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

A continuación, se relaciona lo establecido en el numeral 7, literal b, página 22 del anexo 1 – anexo técnico del pliego de condiciones, el cual indica “Maquinaria mínima del proyecto”, en comparación con el equipo disponible en obra:

REQUERIDA POR EL PROYECTO		
Maquinaria y Equipos	**Potencia/Capacidad**	**En Obra**
Retroexcavadora sobre oruga	150 HP	
Retroexcavadora	89 HP 2200 RPM	
Equipo de oxicorte	hasta 6” (152mm)	
Bulldozer	Potencia al volante de 150 HP, Motor de 2200 RPM	
Carro tanque de agua	1000 galones	1
Carro tanque irrigador de asfalto de agua	1000 galones de capacidad	1
Compresor	Barrido y soplado	1
Compactador neumático	99 HP	1
Compactador(es) de rodillo	125 HP 11 ton	1
Terminadora de asfalto (finisher)	188 HP	1
Compresor(es) con martillo	120 HP	
(2) Barredora(s) mecánica de cepillo	3.658 mm. 6 m3	
(2) Cargador(es)	125 HP clasificación RPM del motor de 2300 millones	
Motoniveladora(s)	215 HP ancho de cuchilla=4,27 m y peso=20 ton	2
Vibrocompactador	Potencia=143 HP, peso=11 Ton	2
Compactador(es) manual (Saltarín)		1
(2) Compactador(es) manual (Rana)		
Aspersor manual		
Vibrador de concreto	motor de 3 HP	2
Mezcladora de concreto	1.5 bulto	2
Formaleta metálica		2 Juegos
Vibrador de concreto	Motor de 3 hp a 18.000 rpm Mangueras de 4 mt	
Cizalla manual	De 90 cm	
Camioneta	D-300	1
Vehículo delineador		
Maquina térmica pegatachas		
Volquetas	6 m3	
Equipo de soldadura	250 AMP	
Pulidora	8500 REV	
Equipo de pintura (Compresor)	Presión máxima de trabajo 3300 psi	
Camisa para Pilote	D=0,60 m	
Grúa con torre	Capacidad 1 ton en la punta	
Motobomba de concreto		1
Pala auxiliar de piloteadora		
Piloteadora	Potencia 250KW, RPM 1800, fuerza elevadora 200KN	
Retroexcavadora	Cat420d 88 Hp	1

Hay equipos que no están en obra porque no se requieren para las actividades que se están adelantando en el periodo.

MEPI-MN1-IN-15-FR-4
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: Septiembre 2024 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO No. LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 974 de 2022 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																															
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Motoniveladora	120K / CATERPILLAR	Modelo 20127 N. Identificación CAT0120KASZN01436 / N. chasis: KHX46893 / N. motor: DMJ007625		I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Motoniveladora	VOLVO			I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Vibrocompactador				I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Vibrocompactador				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Carrotanque	Placa: USB515 / marca: Chevrolet /Modelo: 2007	1000 Gl		I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Retrocargador				I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Camioneta	CHEVROLET LUV D MAX / Modelo 2014	N. Motor 174737 Cilindrada 2,999 cc N. Chasis 8LBETF3E3C0136621		I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Camión	Placa: WLB494 / Marca KIA / Modelo: 2005			I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Carro tanque irrigador de asfalto de agua		1000 galones de capacidad		I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	
Compresor		Barrido y soplado		I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	
Compactador neumático		99 HP		I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	
Compactador(es) de rodillo		125 HP 11 ton		I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	
Terminadora de asfalto (finisher)		188 HP		I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET BEP-252	15										A																						
Volqueta Dobletroque	SNR-737	15										A																						
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SRO-345	15										A																						
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SNV-750	15															A																	
Volqueta Dobletroque	UQE-797	15										A			A	A	A		A				A				A							
Volqueta Dobletroque	WFR-606	15										A																						
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER TSS-127	14										A																						

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: Septiembre 2024

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO No. LP-SPM-015-2022

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 974 de 2022

INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																													
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER TMV-077	14										A																						
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SOP-691	14										A																						
Volqueta Dobletroque	TAX-134	15							A											A		A		A	A			A						
Volqueta Dobletroque	STA-294	15					A					A			A	A	A				A	A	A	A			A	A	A					
Volqueta Dobletroque	TSY-085	15					A					A			A	A	A			A	A	A	A	A	A			A		A				
Volqueta Dobletroque	TFR-574	14										A					A			A				A	A				A	A				
Volqueta Dobletroque	SZN-570	14														A	A			A	A	A		A	A				A	A				
Volqueta Dobletroque	STA-237	15					A		A			A			A	A	A			A	A		A	A	A			A	A	A				
Volqueta Dobletroque	SZN-588	14													A	A	A			A	A	A		A	A					A				
Volqueta Dobletroque	TOQ-518	14					A		A			A			A	A	A			A	A		A	A	A			A	A	A				
Volqueta Dobletroque	SNR-990	15																				A												
Volqueta Dobletroque	SXB-573	15										A			A	A	A			A	A			A	A				A					
Volqueta Dobletroque	TGU-390	14																				A												
Volqueta Dobletroque	THY-839	14					A		A			A			A	A					A		A	A			A	A	A					
Volqueta Dobletroque	SNR-205	14																				A												
Volqueta Dobletroque	WCU-023	16										A			A	A	A			A	A			A	A				A	A				
Volqueta Dobletroque	UFK-121	14													A	A					A								A					
Volqueta Dobletroque	TFR-573	14														A					A													
Volqueta Dobletroque	TVB-153	15													A	A					A	A							A					
Volqueta Dobletroque	SMO-624	14										A																						
Volqueta Dobletroque	TVA-273	15																				A												
Volqueta Dobletroque	SLF-843	15										A			A	A	A			A	A				A									
Volqueta Dobletroque	PSE-459	14														A	A				A	A						A						
Volqueta Dobletroque	SZN-570	14										A																						
Volqueta Dobletroque	SNV-750														A	A				A														
Volqueta Dobletroque	TSY-699																				A													
Volqueta Dobletroque	TFW-873											A																						
		TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		13	13	13	18	13	17	13	13	33	13	13	26	29	26	13	24	28	17	18	25	23	13	18	24	24	13	13	13	13	13	0
		TOTAL ACTIVO		0	8	8	17	8	16	8	0	28	8	8	21	24	21	0	19	23	12	13	20	18	0	13	19	19	8	8	8	0	8	
		TOTAL EN REPARACIÓN		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		TOTAL INACTIVO		13	5	5	1	5	1	5	13	5	5	5	5	5	5	13	5	5	5	5	5	5	13	5	5	5	5	5	5	13	5	

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	545	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	363	67%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	182	33%

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado): Inactivo por fecha festiva y festividades de fin de año en la zona del proyecto: La maquinaria aparece INACTIVA por ser domingos y festivos (7, 11, 18, 19 y 25). Solo se reportan las volquetas que llegan a la vía a transportar material, ya que no siempre estan todas disponibles para este proyecto. Solo se suministra e instala asfalto los días 3, 5, 15 y 29 de agosto. El compactador Bitelli se encuentra inactivo todo el mes de agosto

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: Toda maquinaria que ingrese a la obra, la interventoría debe tener la documentación respectiva con anticipación a su ingreso para ser revisada y aprobada

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: Septiembre 2024

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO No. LP-SPM-015-2022

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 974 de 2022

INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: ANGELY JAIME RUEDA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 5420215717 NTS

Firma
Nombre: ALEXANDER BURGOS NAVAS
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202108284 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.3. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

A continuación, se relaciona lo establecido en el numeral 7, literal a, página 21 del anexo 1 – anexo técnico del pliego de condiciones, el cual indica “Requisitos del personal”, en comparación con el equipo disponible en obra**.**

PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO		PERSONAL EN EL PROYECTO
CARGO	CANTIDAD	CANTIDAD
Director de Obra	1	1
Residente de Obra	5	3
Especialista en Vías	2	1
Especialista en Hidráulica	1	1
Especialista en Geotecnia	1	1
Especialista en Estructuras	1	1
Especialista Ambiental	1	1
Profesional Área Social	2	2
Profesional en SG-SST	2	2

MEPI-MN1-IN-15-FR-6
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (DER. CONVENIO 1966-2021 MPIO MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: septiembre-2024 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

NOMBRE ARL: AXA COLPATRIA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** CONFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	sep-24																											Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Ingreso Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	ARROYO AYAZO ANA ALEJANDRA	1067922093	AUXILIAR DE TRANSITO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9472953005	$ 52,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 208,000.00	$ 6,933.00	$ 0.00	$ 0.00	
2	ARJONA ADUEN MIGUEL ANGEL	10783774	AUXILIAR SST	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
3	AVILA TAPIA FERNAN MANUEL	78741635	OFICIAL DE OBRA	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1																										CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 216,666.67	$ 15,080.00	V	MUTUAL SER	9473047555	$ 8,666.67	PROTECCION	9473047555	$ 34,666.67	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
4	BERRIO QUINTERO ELKIN DAVID	1007781558		$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1																										CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 216,666.67	$ 15,080.00	V	NUEVA EPS	9473047555	$ 8,666.67	PROTECCION	9473047555	$ 34,666.67	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
5	CABADIA GOMEZ CESAR ANTONIO	78702048	OFICIAL DE OBRA	$ 1,300,000.00	1																														CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 43,333.33	$ 3,016.00	V	COOSALUD EPS	9473047555	$ 1,733.33	PORVENIR	9473047555	$ 6,933.33	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
6	CASTELLANOS OSPINA GIOVANNI	7555061	TOPOGRAFO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS	9472953005	$ 52,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
7	CORONADO ARANGO ANGELICA AIDEE	43156516	PROF AMBIENTAL	$ 2,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,500,000.00	$ 174,000.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 100,000.00	COLFONDOS	9472953005	$ 400,000.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
8	DE LA ESPRIELLA BURGOS JORGE ANDRES	1233339962	INSPECTOR DE OBRA	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 48,300.00	$ 0.00	$ 0.00	
9	DE LA OSSA DUEÑAS NAREN FARID	1003405709	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1																										CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 216,666.67	$ 15,080.00	V	MUTUAL SER	9473047555	$ 8,666.67	PORVENIR	9473047555	$ 34,666.67	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
10	DIAZ MORON ELIAS JOSE	1104412712	COORDINADOR LOGISTICO	$ 1,810,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,267,000.00	$ 88,183.20	V	NUEVA E.P.S.	9472953005	$ 50,680.00	PORVENIR	9472953005	$ 202,720.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
11	DIAZ MORELO FABIAN ALBERTO	78735216	OPERADOR MOTONIVELADORA	$ 2,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,300,000.00	$ 160,080.00	V	MUTUAL SER	9472953005	$ 92,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 368,000.00	$ 70,533.00	$ 0.00	$ 0.00	
12	ESCOBAR MARSIGLIA JOSÉ CALAZAN	78734119	CONTRATISTA INDEPENDIENTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1																										CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 216,666.67	$ 15,080.00	V		9472956960	$ 0.00		9472956960	$ 0.00		$ 0.00	$ 0.00	
13	ESCOBAR MARSIGLIA RODRIGO ENRIQUE	78734464	PROF ESP EN VIAS	$ 4,800,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 4,800,000.00	$ 334,080.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 192,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 768,000.00	$ 192,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
14	ESCOBAR SANCHEZ ROSIRIS ISABEL	34974932	PROF SOCIAL	$ 2,780,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,780,000.00	$ 193,488.00	V	NUEVA E.P.S.	9472953005	$ 111,200.00		9472953005	$ 444,800.00	$ 111,200.00	$ 0.00	$ 0.00	
15	FLOREZ ROMERO JORGE ALBERTO	1067840601	DIRECTOR DE OBRA	$ 5,560,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 5,560,000.00	$ 386,976.00	V	EPS SURA (ANTES [illegible])	9472953005	$ 222,400.00	PORVENIR	9472953005	$ 889,600.00	$ 222,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
16	FUENTES ARGUNEDO PACIFICO	2757099	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
17	GONZALEZ PEREZ WILBER ANTONIO	1067883457	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	CAJACOPI	9471063903	$ 52,000.00	PROTECCION	9471063903	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
18	GONZALEZ PEREZ JAMER JAVIER	11004244	MENSAJERO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	CAJACOPI	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 0.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
19	GOMEZ RODRIGUEZ ANDREA CAROLINA	1067952690	INGENIERO OFICINA	$ 1,810,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,810,000.00	$ 125,976.00	V	MUTUAL SER	9472953005	$ 72,400.00	PORVENIR	9472953005		$ 72,400.00			
20	GUERRERO MARMOL KELY YOHANA	32942300	TOPOGRAFO	$ 2,800,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,800,000.00	$ 194,880.00	V	COOSALUD EPS	9472953005	$ 112,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 448,000.00	$ 112,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
21	JAIME RUEDA ANGELY	37181959	RESIDENTE DE OBRA	$ 3,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 3,500,000.00	$ 243,600.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 140,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 560,000.00	$ 111,200.00			
22	JAIMES TORRES MARIA CARLOTA	50897796	PROF SOCIAL	$ 2,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,500,000.00	$ 174,000.00	V	NUEVA E.P.S.	9472953005	$ 100,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 400,000.00	$ 100,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
23	LYONS CASTILLO YACIRA CRISTINA	1003397656	PROF SST	$ 2,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,500,000.00	$ 174,000.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 100,000.00	COLFONDOS	9472953005	$ 400,000.00	$ 100,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
24	MENDOZA VELASQUEZ MANUEL	1064310105	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1																										CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 216,666.67	$ 15,080.00	V	MUTUAL SER	9473047555	$ 8,666.67	PORVENIR	9473047555	$ 34,666.67	$ 13,867.00	$ 0.00	$ 0.00	
25	MESTRA FLOREZ IGNACIO	78036887	CADENERO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
26	MORALES VILORIA YINIS	1067880425	AUXILIAR DE TRANSITO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	MUTUAL SER	9472953005	$ 52,000.00	COLFONDOS	9472953005	$ 208,000.00	$ 36,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
27	OVIEDO DE LA VEGA CARLOS ALBERTO	1067955944	RESIDENTE DE OBRA	$ 3,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 3,500,000.00	$ 243,600.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 140,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 560,000.00	$ 93,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
28	PEREZ VIDAL SAMIRA ELENA	5092681	AUXILIAR DE TRANSITO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 36,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
29	PEREZ GUERRERO DUVAN ENRIQUE	119276499	AYUDANTE SST	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
30	RAMIREZ DIAZ MARIA JOSE	1068416711	AUXILIAR DE TRANSITO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 36,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
31	RODRIGUEZ LORA MAUREN LUCIA	50914023	CONTADOR	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
32	SALGADO PADILLA LUIS EDUARDO	1067280132	PROF SST	$ 2,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 2,500,000.00	$ 174,000.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 100,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 400,000.00	$ 100,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
33	SIERRA ESCUDERO ISRAEL DE JESUS	1068666006	LABORATORISTA	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
34	VARGAS LORA SONIA MARIA	1068666006	AUXILIAR DE TRANSITO	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	NUEVA EPS	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 36,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
35	VEGA BERRIOS OSCAR FRANCISCO	78703367	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 1,733.00	$ 0.00	$ 0.00	
36	VEGA PAYARES JOSE DEL CARMEN	1068417066	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	V	EPS FAMILIAR	9472953005	$ 52,000.00	PROTECCION	9472953005	$ 208,000.00	$ 1,733.00	$ 0.00	$ 0.00	
37	VELASQUEZ GARCIA LIZ MARGARITA	50926879	AUXILIAR CONTABLE	$ 1,400,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,400,000.00	$ 97,440.00	V	SALUD TOTAL	9472953005	$ 56,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 224,000.00	$ 56,000.00	$ 0.00	$ 0.00	

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA 5/10/2024 (Día / Mes / Año)

38	VERBEL HERNANDEZ OLGA LUCIA	1003504542	RESIDENTE DE OBRA - COORDINADORA	$ 3,500,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 3,500,000.00	$ 243,600.00	v	SALUD TOTAL	9472953005	$ 140,000.00	PORVENIR	9472953005	$ 0.00	$ 140,000.00	$ 0.00	$ 0.00
39	VERBEL MARTINEZ JOSE LUIS	1069486232	ALMACENISTA	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	v	SALUD TOTAL	9472953005	$ 52,000.00	COLPENSIONES	9472953005	$ 208,000.00	$ 52,000.00	$ 0.00	$ 0.00
40	VILLADIEGO HOYOS REYES CARMELO	15048988	AYUDANTE	$ 1,300,000.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,300,000.00	$ 90,480.00	v	NUEVA EPS MOBILIDAD	9472953005	$ 52,000.00	COLFONDOS	9472953005	$ 208,000.00	$ 1,733.00	$ 0.00	$ 0.00
				$ 57.950.000.00																																	**$ 56.866.666.67**	**$ 3.957.920.00**				**$ 2.274.666.67**			**$ 8.041.066.67**	**$ 1.991.266.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:
EL CONTRATISTA DE OBRA CONSORCIO MONTAJES DE MANERA EXTEMPORANEA PRESENTA LAS PLANILLAS PAGADAS RESPECTO A SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL, LOS AQUÍ RELACIONADOS CORRESPONDEN AL PERIODO AGOSTO 2024, POR TANTO, EL REGISTRO DEL PERSONAL SE MANTIENE CON LA PLANILLAS PAGADAS ADJUNTAS DE FECHA 13/09/2024 Y LOS RADICADOS DE AFICIACIONES DEL PERSONAL CON NUEVO INGRESO. UNA VEZ SE RECIBAN LAS LANILLAS PAGADAS DE SEPTIEMBRE 2024, SE AJUSTARA EL FORMATO Y SE ADJUNTARA AL INFORME MENSUAL NUEVAMENTE.

El contratista adjunta la certificación de fecha 5/10/2024 a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:
1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.

2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".

3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.

4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.

5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.

6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.

7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.

8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: JORGE FLÓREZ ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202-152145 COR

Firma
Nombre: GUILLERMO GUTIÉRREZ PEÑA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.4. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

A continuación, se presenta el informe financiero y presupuestal del contrato de obra con corte del 30 de septiembre de 2024.

MEPI-MN1-IN-15-FR-8
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (DER. CONVENIO 1966-2021 MPIO MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2024 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo Vigencia Anterior	Saldo Vigencia Anterior	Saldo del Acta Anterior
2022	22002687	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN 2.3.2.02.20.005-24.2	8	RECURSO DEL CRÉDITO	LP-SPM-015-2022	$ 8,288,721,830.00	$ 8,288,721,830.00		
2022	22002686	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN 2.3.2.02.20.005-24.3	64-9	OTROS COFIN. SALDOS DISP. VIGENCIA ANTERIOR CONVENIO 1966	LP-SPM-015-2022	$ 38,700,000,000.00	$ 24,603,383,451.00		
2023	22002687R	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RECURSO CRÉDITO BANCO DE BOGOTÁ) R-2.3.2.02.20.005-24.2	1.3.3.11.05	R.B. RECURSO DE CRÉDITO INTERNO	LP-SPM-015-2022	$ 8,288,721,830.00		$ 1,742,052,834.00	
2023	22002686R	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN R-2.3.2.02.20.005-24.3	1.3.3.5.04	OTRAS TRANSFERENCIAS CORRIENTES DE OTRAS ENTIDADES DEL GOBIERNO GENERAL	LP-SPM-015-2022	$ 24,603,383,451.00		$ 14,394,928,486.00	
2024						$ 1,742,052,834.00			$ 1,742,052,834.00
2024	24001349	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DE OTRAS ENTIDADES DEL GOBIERNO GENERAL 2.3.7.06.02.06	1.3.3.11.07	Pasivos ExigiblesVigencias Expiradas	LP-SPM-015-2022	$ 14,394,928,486.00			$ 5,682,102,997.80
TOTAL						**$ 46,988,721,830.00**	**$ 32,892,105,281.00**	**$ 16,136,981,320.00**	**$ 7,424,155,831.80**

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 46,988,721,830.00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	Observaciones
		nov-22	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 46,988,721,830.00	$ 46,988,721,830.00	*
		dic-22	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00		$ 46,988,721,830.00	$ 46,988,721,830.00	*
		ene-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00		$ 46,988,721,830.00	$ 46,988,721,830.00	*
		feb-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00		$ 46,988,721,830.00	$ 46,988,721,830.00	*
	COBRO ANTICIPO	feb-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	$ 14,096,616,549.00	22002686R	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	PAGO ANTICIPO POR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO, RP 22002686 - 27/10/2022 - RECURSOS NACIÓN
		mar-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00		$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	*
		abr-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00		$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	*
		may-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00		$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	*
		jun-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00		$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	*
		jul-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00		$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00	*
1	ACTA DE OBRA 1 pago Invias	ago-23	$ 2,844,238,499.00	$ 0.00	$ 2,844,238,499.00	$ 853,271,550.00	$ 1,990,966,949.00	$ 13,243,344,999.00	22002686R	$ 30,901,138,332.00	$ 44,144,483,331.00	pagada
1	ACTA DE OBRA 1 pago Invias	ago-23	$ 11,841,031,186.00	$ 0.00	$ 11,841,031,186.00	$ 3,552,309,356.00	$ 8,288,721,830.00	$ 9,691,035,643.00	22002686R	$ 22,612,416,502.00	$ 32,303,452,145.00	pagada
		sep-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 9,691,035,643.00		$ 22,612,416,502.00	$ 32,303,452,145.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (DER. CONVENIO 1966-2021 MPIO MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2024 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

2	ACTA DE OBRA 2	oct-23	$ 6,687,286,666.00	$ 0.00	$ 6,687,286,666.00	$ 2,006,186,000.00	$ 4,681,100,666.00	$ 7,684,849,643.00	22002687R	$ 17,931,315,836.00	$ 25,616,165,479.00	pagada
3	ACTA DE OBRA 3	nov-23	$ 2,665,097,614.00	$ 0.00	$ 2,665,097,614.00	$ 799,529,284.00	$ 1,865,568,330.00	$ 6,885,320,359.00	22002687R	$ 16,065,747,506.00	$ 22,951,067,865.00	pagada
		dic-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 6,885,320,359.00		$ 16,065,747,506.00	$ 22,951,067,865.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
		ene-24	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 6,885,320,359.00		$ 16,065,747,506.00	$ 22,951,067,865.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
		feb-24	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 6,885,320,359.00		$ 16,065,747,506.00	$ 22,951,067,865.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
4	ACTA DE OBRA 4 pago Invias	mar-24	$ 4,542,385,692.00	$ 0.00	$ 4,542,385,692.00	$ 1,362,715,708.00	$ 3,179,669,984.00	$ 5,522,604,651.00	24001349	$ 12,886,077,522.00	$ 18,408,682,173.00	pagada
		abr-24	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 5,522,604,651.00		$ 12,886,077,522.00	$ 18,408,682,173.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
5	ACTA DE OBRA 5 pago Invias	may-24	$ 2,163,418,126.00		$ 2,163,418,126.00	$ 649,025,438.00	$ 1,514,392,688.00	$ 4,873,579,213.00	24001349	$ 11,371,684,834.00	$ 16,245,264,047.00	pagada
		jun-24	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 4,873,579,213.00		$ 11,371,684,834.00	$ 16,245,264,047.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
6	ACTA DE OBRA 6 pago Invias	jul-24	$ 2,961,651,654.00	$ 0.00	$ 2,961,651,654.00	$ 888,495,496.20	$ 2,073,156,157.80	$ 3,985,083,716.80		$ 9,298,528,676.20	$ 13,283,612,393.00	pagada
7	ACTA DE OBRA 7 pago Invias	ago-24	$ 2,677,675,492.00	$ 0.00	$ 2,677,675,492.00	$ 803,302,647.60	$ 1,874,372,844.40	$ 3,181,781,069.20		$ 7,424,155,831.80	$ 10,605,936,901.00	En tramite
		sep-24	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 3,181,781,069.20		$ 7,424,155,831.80	$ 10,605,936,901.00	NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
TOTALES			**$ 36,382,784,929.00**	**$ 0.00**	**$ 36,382,784,929.00**	**$ 10,914,835,479.80**	**$ 39,564,565,998.20**	**$ 3,181,781,069.20**		**$ 7,424,155,831.80**	**$ 10,605,936,901.00**	

Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

*** CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE OBRA EN CUMPLIMIENTO DE LA CLAUSULA 8 DEL CONTRATO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO**

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL BÁSICO DE OBRA	$ 36,382,784,929.00	$ 0.00	**$ 36,382,784,929.00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$ 0.00	$ 0.00	**$ 0.00**
CARACTERIZACION VIAL (NO MODIFICAR)	$ 0.00	$ 0.00	**$ 0.00**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 0.00	$ 0.00	**$ 0.00**
VALOR TOTAL	**$ 36,382,784,929.00**	**$ 0.00**	**$ 36,382,784,929.00**

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

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: **JORGE FLOREZ ROMERO**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202-152745 COR

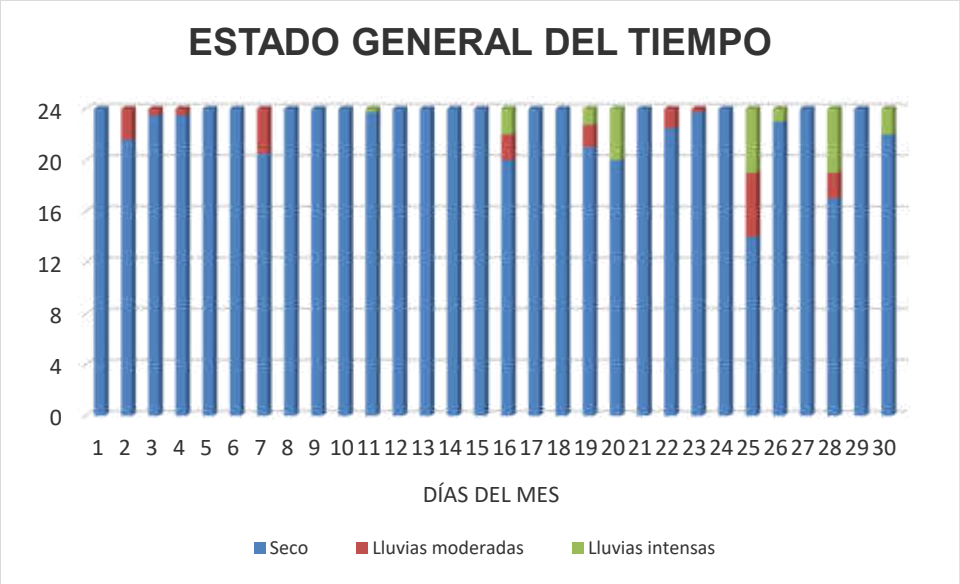
Firma
Nombre: **GUILLERMO GUTIERREZ PEÑA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.5. Estado general del Tiempo

A continuación, se informa el estado general del clima durante el período entre el 01 y el 30 de septiembre de 2024, donde se indica lo siguiente:

ESTADO DEL TIEMPO		
Clase de Tiempo	**Horas**	**%**
Seco	680.8	94.46
Lluvias moderadas	19.42	2.70
Lluvias intensas	20.50	2.85



Los datos esta vez no se toman como referencia a la estación Pluviométrica ubicada en el aeropuerto Garzones de la ciudad de Montería, la cual está a una distancia de 15 km del punto de inicio del trazado de la vía. Por lo cual la información reportada es la que se encuentra en el libro de Obra o Bitácora, algunas precipitaciones presentadas en el periodo representaron afectación en el avance de las actividades que presenta el proyecto para realizar actividades tales como:

- Demolición De Estructuras
- Remoción De Alcantarillas
- Excavación En Material Común De La Explanación Y Canales
- Pedraplenes
- Terraplenes
- Subbase Granular
- Remoción E Instalación De Cercas
- Pedraplén Compacto Para Mejoramiento De La Subrasante
- Separación De Suelos De Subrasante Y Capas Granulares Con Geotextil
- Excavaciones Varias Sin Clasificar

- Concreto Resistencia 14mpa Y 28 Mpa
- Acero De Refuerzo Fy 420 Mpa
- Construcción De Filtros
- Poda De Arboles
- Transporte De Materiales
- Topografía
- Ensayos De Laboratorio

MEPI-MN1-IN-15-FR-10
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	DÍAS DEL MES																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Seco	24	21,6	23,5	23,5	24	24	20,5	24	24	24	23,8	24	24	24	24	20	24	24	21	20	24	22,5	24	24	24	24	24	24	24	24		700,33
Lluvias moderadas		2,42	0,5	0,5			3,5									2			1,75			1,5										12,17
Lluvias intensas											0,25					2			1,25	4												7,5
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	0	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:

Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto

OBSERVACIONES:

Se coloca como referencia la estación Pluviométrica ubicada en el aeropuerto Garzones de la ciudad de Montería, la cual esta a una distancia de 15 km del punto de inicio del trazado de la vía, por lo cual algunos eventos de lluvia presentados en el corredor vial no están reportados en la información arrojada por la Estación en ese mismo día. Por lo cual se complementa el cuadro con la información de reportada a dirio en el libro de Obra o Bitácora.

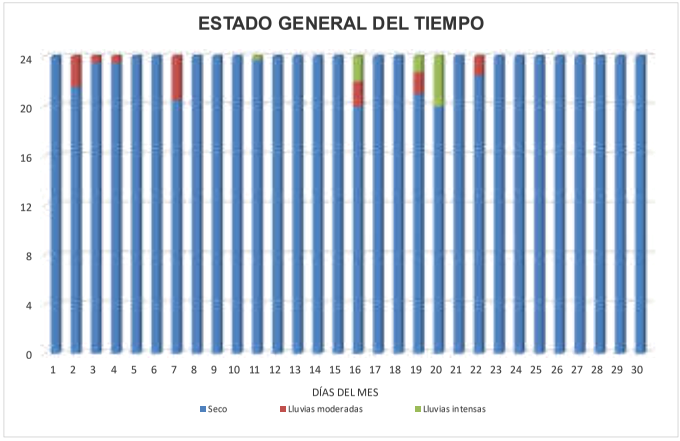
Firma
Nombre: ANGELY JAIME RUEDAS
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 5420215717NTS

Firma
Nombre: ALEXANDER BURGOS NAVAS
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202108284 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

REGISTRO PLUVIOMETRICO - SEPTIEMBRE DE 2024

CodigoEstacion	NombreEstacion	Latitud	Longitud	Altitud	Categoria	Entidad	AreaOperativa	Departamento	Municipio	FechaInstalacion	IdParametro	Etiqueta	DescripcionSerie	Frecuencia	Fecha	Valor	Grado	NivelAprobacion
13035501	AEROPUERTO LOS GARZONES [13035501]	88.258.333.330	-7.582.513.889	20	SinÃ³ptica Secundaria	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Cordoba	MonterÃ-a	6/02/2015 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	1/09/2024 0:00	1.3	50	900
															4/09/2024 0:00	1		
															5/09/2024 0:00	1.4		
															6/09/2024 0:00	10.2		
															7/09/2024 0:00	0.6		
															12/09/2024 0:00	2.1		
															15/09/2024 0:00	1.6		
															19/09/2024 0:00	29		
															20/09/2024 0:00	2.7		
															25/09/2024 0:00	1.8		
															27/09/2024 0:00	1.6		
															28/09/2024 0:00	13.1		
															29/09/2024 0:00	0.8		
															30/09/2024 0:00	34.8		



4.6. Resumen Ensayos de Laboratorio

Para este periodo el contratista de obra y la interventoría realizaron los siguientes ensayos de laboratorio.

MEPI-MN1-IN-15-FR-11
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
GRANULOMETRIA									
532	16-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+250	<= 80	60,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	18,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,40%		% de humedad
535	23-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	K11+590 - K11+980	<= 80	66,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	18,80%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							3,30%		% de humedad
550	7-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	K5+300	<= 80	39,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	19,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,60%		% de humedad
556	11-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	K5+230 - K5+345	<= 80	60,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	18,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							15,80%		% de humedad
558	12-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	K5+250 - K5+360	<= 80	66,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	18,80%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							7,60%		% de humedad
560	13-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	K11+283 - K11+450	<= 80	43,50%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	17,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,10%		% de humedad
534	21-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+000 - K10+080	20-45	24,80%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	12,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,20%		% de humedad
536	23-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+020 - K10+300	20-45	26,10%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	6,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,50%		% de humedad
537	26-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+300 - K10+370	20-45	24,10%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	3,80%	NO	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,30%		% de humedad
538	27-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+095	20-45	24,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							3,30%		% de humedad
540	30-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+100 - K10+400	20-45	24,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,00%		% de humedad
546	6-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+420 - K10+510	20-45	24,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,80%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,40%		% de humedad
548	7-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+420 - K10+480	20-45	23,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	3,70%	NO	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,20%		% de humedad
555	11-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+640 - K11+110	20-45	23,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	4,80%	NO	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,70%		% de humedad
557	12-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+860 - K11+240	20-45	25,50%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,50%		% de humedad
559	13-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+940 - K11+270	20-45	25,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,30%		% de humedad
561	14-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K11+110 - K11+250	20-45	26,10%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	4,90%	NO	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,30%		% de humedad
551	9-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+440 - K10+590	20-45	25,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,70%		% de humedad
553	10-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+540 - K10+770	20-45	24,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,70%		% de humedad
572	19-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K7+570 - K7+680	20-45	22,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	5,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,80%		% de humedad
574	21-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+560 - K11+120	20-45	24,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	6,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,30%		% de humedad

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA 30/09/2024 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
				A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA					
533	16-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+170 AL KM11+310	20-45	37,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	11,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,50%		% de humedad
541	3-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM6+900 AL KM6+750	20-45	38,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	4,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,80%		% de humedad
543	4-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM6+860 AL KM6+540	20-45	38,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	9,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,10%		% de humedad
544	5-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM6+540 AL KM6+070	20-45	37,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	7,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,10%		% de humedad
547	6-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM6+470 AL KM6+110	20-45	39,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	10,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,00%		% de humedad
549	7-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM6+250 AL KM6+010	20-45	34,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	9,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,20%		% de humedad
552	9-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+510 AL KM7+730	20-45	37,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	11,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,50%		% de humedad
554	10-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM5+240 AL KM5+340	20-45	38,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	4,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,80%		% de humedad
562	14-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+470 AL KM7+450	20-45	38,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	9,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,10%		% de humedad
563	14-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+280 AL KM11+620	20-45	37,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	7,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,10%		% de humedad
564	16-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+290 AL KM11+700	20-45	39,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	10,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,00%		% de humedad
565	16-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+450	20-45	34,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	9,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,20%		% de humedad
566	17-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+440 AL KM11+940	20-45	37,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	8,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,50%		% de humedad
567	17-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+180 AL KM7+730	20-45	38,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	7,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,20%		% de humedad
568	18-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+680 AL KM11+980	20-45	38,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	9,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,90%		% de humedad
569	18-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+230 AL KM5+797	20-45	29,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	11,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,60%		% de humedad
570	19-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+720 AL KM11+980	20-45	34,60%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	10,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,50%		% de humedad
571	19-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM7+000 AL KM7+220	20-45	35,10%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	10,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							10,20%		% de humedad
575	21-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera LOMA GRANDE SUB-BASE GRANULAR	KM11+730	20-45	34,50%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	10,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,00%		% de humedad
PROCTOR									
560	13-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	LOMA GRANDE SUB BASE GRANULAR	K11+283 - K11+450		1,832		Densidad Seca de la Muestra Seca
							1,915		
							1,835		
550	7-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	LOMA GRANDE SUB BASE GRANULAR	K5+300		1,906		Densidad Seca de la Muestra Seca
							1,986		
							1,871		

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
533	16-ago	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	LOMA GRANDE SUB BASE GRANULAR	K11+170 - K11+310		1,906		Densidad Seca de la Muestra Seca
							1,986		
							1,871		
562	14-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	LOMA GRANDE SUB BASE GRANULAR	K7+470 - K7+450		1,876		Densidad Seca de la Muestra Seca
							1,996		
							1,890		
534	21-ago	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	VIASCON BASE GRANULAR	K10+000 - K10+080		2,054		Densidad Seca de la Muestra Seca
							2,141		
							2,062		
546	6-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	VIASCON BASE GRANULAR	K10+400 - K11+000		1,916		Densidad Seca de la Muestra Seca
							2,036		
							1,896		
561	14-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V.E-142	VIASCON BASE GRANULAR	K11+110 - K11+250		1,935		Densidad Seca de la Muestra Seca
							1,995		
							1,938		
LIMITES									
534	21-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+000 - K10+080	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
536	23-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+020 - K10+300	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
537	26-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+300 - K10+370	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
538	27-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+095	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
540	30-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+100 - K10+400	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
546	6-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+420 - K10+510	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
548	7-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+420 - K10+480	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
555	11-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+640 - K11+110	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
557	12-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+860 - K11+240	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
559	13-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+940 - K11+270	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
561	14-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K11+110 - K11+250	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
551	9-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+440 - K10+590	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
553	10-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+540 - K10+770	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
572	19-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K7+570 - K7+680	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
574	21-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera VIASCON BASE	K10+560 - K11+120	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
532	16-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+250	≤ 40	33,2	SI	Límite Líquido
							29,2		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
535	23-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM11+590 AL KM11+980	≤ 40	30,6	SI	Límite Líquido
							25,7		Límite Plástico
						≤ 15	4,8	SI	Índice de Plasticidad
550	7-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+300	≤ 40	29,2	SI	Límite Líquido
							22,1		Límite Plástico
						≤ 15	7,1	SI	Índice de Plasticidad
556	11-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+230 AL KM5+345	≤ 40	33,2	SI	Límite Líquido
							29,2		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
558	12-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+250 AL KM5+360	≤ 40	30,6	SI	Límite Líquido
							25,7		Límite Plástico
						≤ 15	4,8	SI	Índice de Plasticidad
560	13-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	LOMA GRANDE TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM11+283 AL KM11+450	≤ 40	29,2	SI	Límite Líquido
							22,1		Límite Plástico
						≤ 15	7,1	SI	Índice de Plasticidad
533	16-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+170 AL KM11+310	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
541	3-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+900 AL KM6+750	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
544	5-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+540 AL KM6+070	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
547	6-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+470 AL KM6+110	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
549	7-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+250 AL KM6+010	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
552	9-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+510 AL KM7+730	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
554	10-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM5+240 AL KM5+340	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
562	14-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+470 AL KM7+450	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
563	14-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+280 AL KM11+610	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
564	16-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+290 AL KM11+700	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
565	16-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+450	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
566	17-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+440 AL KM11+940	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
567	17-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+180 AL KM7+730	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
568	18-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+680 AL KM11+980	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
569	18-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+230 AL KM7+597	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
570	19-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+720 AL KM11+980	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
571	19-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+000 AL KM7+220	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
572	21-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+730	≤ 25	NL	SI	Límite Líquido
							NP		Límite Plástico
						≤ 6	0	SI	Índice de Plasticidad
GRAVEDAD ESPECIFICA									
533	16-ago	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORESDE 37.5 mm (1½") POR MEDIO DELA MAQUINA DE LOS ANGELES	INV E-218-13	VILLA CARMEN SUBBASE GRANULAR	KM11+170 AL KM11+310	≤ 50,0%	38,40%	SI	% DE DESGASTE
534	21-ago	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORESDE 37.5 mm (1½") POR MEDIO DELA MAQUINA DE LOS ANGELES	INV E-218-13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+000 - K10+080	≤ 40,0%	32,50%	SI	% DE DESGASTE
CBR									
550	7-sep	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	INV E-148-13	Cantera VILLA CARMEN SUB BASE GRANULAR	K5+300 ACCESOS		121		CBR AL 100%
							107	SI	CBR AL 98%
							85		CBR AL 95%
533	16-ago	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	INV E-148-13	Cantera VILLA CARMEN SUB BASE GRANULAR	K11+170 - K11+310		75		CBR AL 100%
							61	SI	CBR AL 98%
							56		CBR AL 95%
534	21-ago	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	INV E-148-13	Cantera VIASCON BASE GRANULAR	K10+000 - K10+080		150		CBR AL 100%
							137	SI	CBR AL 98%
							119		CBR AL 95%
EQUIVALENTE DE ARENA									
534	21-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+000 - K10+080	≥ 30	47%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
536	23-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+020 - K10+300	≥ 30	45%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
537	26-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+300 - K10+370	≥ 30	43%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
538	27-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+095	≥ 30	44%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
540	30-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+100 - K10+400	≥ 30	46%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
546	6-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+420 - K10+510	≥ 30	44%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
548	7-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+420 - K10+480	≥ 30	32%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
555	11-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+640 - K11+110	≥ 30	45%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
557	12-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+860 - K11+240	≥ 30	44%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
559	13-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+940 - K11+270	≥ 30	43%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
561	14-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K11+110 - K11+250	≥ 30	42%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
551	9-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+440 - K10+590	≥ 30	45%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
553	10-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+540 - K10+770	≥ 30	46%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
572	19-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K7+570 - K7+680	≥ 30	44%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
574	21-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	VIASCON BASE GRANULAR	K10+560 - K10+120	≥ 30	42%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
533	16-ago	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+110 AL KM11+310	≥ 25	30%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
541	3-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+900 AL KM6+750	≥ 25	30%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
543	4-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+860 AL KM6+540	≥ 25	32%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
544	5-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+540 AL KM6+070	≥ 25	32%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
547	6-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+470 AL KM6+110	≥ 25	32%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
549	7-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM6+250 AL KM6+010	≥ 25	36%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
552	9-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+510 AL KM7+730	≥ 25	38%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
554	10-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM5+240 AL KM5+340	≥ 25	37%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
562	14-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+470AL KM7+450	≥ 25	38%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
563	14-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+280 AL KM11+610	≥ 25	35%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
564	16-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+290 AL KM11+700	≥ 25	38%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
565	16-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+450	≥ 25	38%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
566	17-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+440 AL KM11+940	≥ 25	40%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
567	17-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+180 AL KM7+730	≥ 25	40%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
568	18-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+680 AL KM11+980	≥ 25	41%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
569	18-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+230 AL KM7+597	≥ 25	43%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
570	19-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+720 AL KM11+980	≥ 25	42%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
571	19-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM7+000 AL KM7+220	≥ 25	42%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
572	21-sep	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133,13	LOMA GRANDE SUB BASE	KM11+730	≥ 25	42%	SI	% EQUIVALENTE DE ARENA
DENSIDADES									
#98	21-ago	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K5+300 ACCESOS	LADO A	95,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						LADO A	97,00%	SI	
						LADO B	98,00%	SI	
						LADO B	99,00%	SI	
#102-1	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K7+680 al K7+000	K7+050	96,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K7+150	94,00%	NO	
						K7+250	101,00%	SI	
						K7+350	96,00%	SI	
#102-2	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K7+680 al K7+000	K7+450	98,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K7+550	103,00%	SI	
						K7+650	106,00%	SI	
#104-1	4-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K7+000 al K6+600	K6+000	101,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K6+100	95,00%	SI	
						K6+200	91,00%	SI	
						K6+300	91,00%	SI	
#104-2	4-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K7+000 al K6+600	K6+400	92,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K6+500	94,00%	SI	
						K6+600	94,00%	SI	
#106-1	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K6+000 AL K5+000	K5+900	97,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K5+800	105,00%	SI	
						K5+700	101,00%	SI	
						K5+600	95,00%	SI	
						K5+500	107,00%	SI	
#106-2	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K6+000 AL K5+000	K5+400	98,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K5+300	98,00%	SI	
						K5+200	97,00%	SI	
						K5+100	97,00%	SI	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
#108-1	14-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K5+000 AL K4+300	K4+900	102,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K4+800	99,00%	SI	
						K4+700	102,00%	SI	
						K4+600	104,00%	SI	
#108-2	14-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Villa carmen TERRAPLÉN	K5+000 AL K4+300	K4+500	103,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K4+400	105,00%	SI	
						K4+300	104,00%	SI	
#105	5-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN SUBBASE	K11+000 al K11+300	K11+030	99,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K11+090	101,00%	SI	
						K11+150	97,00%	SI	
						K11+210	100,00%	SI	
						K11+270	99,00%	SI	
#107	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN SUBBASE	K7+680 AL K7+480	K7+520	94,00%	NO	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K7+550	96,00%	SI	
						K7+580	96,00%	SI	
						K7+610	97,00%	SI	
#110	19-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN SUBBASE	K6+000 al K6+500	K6+060	98,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K6+160	98,00%	SI	
						K6+260	97,00%	SI	
						K6+360	97,00%	SI	
						K6+460	99,00%	SI	
						K6+560	97,00%	SI	
#111	23-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN SUBBASE	K6+500 al K6+000	K6+750	94,00%	NO	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K6+850	96,00%	SI	
						K6+950	97,00%	SI	
#100	23-ago	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON BASE	K9+860 AL K10+000	K9+980	105,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K9+960	103,00%	SI	
						K9+940	136,00%	SI	
						K9+920	95,00%	SI	
						K9+900	107,00%	SI	
#101	28-ago	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON BASE	K10+000 AL K10+092	K10+020	99,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K10+050	100,00%	SI	
						K10+080	99,00%	SI	
#103	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON BASE	K10+090 AL K10+380	K10+140	101,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K10+200	102,00%	SI	
						K10+250	102,00%	SI	
						K10+300	98,00%	SI	
						K10+350	100,00%	SI	
#109-1	18-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON BASE	K10+400 AL K11+300	K10+450	97,00%	NO	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K10+550	98,00%	SI	
						K10+650	106,00%	SI	
						K10+750	95,00%	NO	
						K10+850	98,00%	SI	
#109-2	18-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON BASE	K10+900 AL K11+300	K10+950	101,00%	SI	SE ACEPTA A LOTE PARA CAPA UNICA
						K11+050	97,00%	NO	
						K11+150	97,00%	NO	
						K11+250	100,00%	SI	
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN									
122-1A	23-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-13	BOX 5+300 LOSA SUPERIOR, VIGAS Y VIGA CABEZAL Concreto acelerado	3 días	2832	2886,5	SI	Resistencia obtenida PSI
122-1B	23-ago				3 días	2941		SI	
122-1C	27-ago				7 días	4074	4082,5	SI	
122-1D	27-ago				7 días	4091		SI	
122-2A	29-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-13	BOX 5+300 LOSA DE APROXIMACION Concreto acelerado	3 días	3124	3121	SI	Resistencia obtenida PSI
122-2B	29-ago				3 días	3118		SI	
122-2C	2-sep				7 días	4179	4305,5	SI	
122-2D	2-sep				7 días	4432		SI	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
124A	2-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-13	BOX 5+300 GUARDARRUEDAS	7 días	4879	4525	SI	Resistencia obtenida PSI
124B	2-sep				7 días	4171		SI	
124C	23-sep				28 días		#¡DIV/0!	SI	
124D	23-sep				28 días			SI	
ENSAYOS INTERVENTORIA									
No. Consecutivo del Ensayo	**Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)**	**Descripción/Ensayo**	**Norma**	**Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)**	**No. De Muestras**	**Rango Cumplimiento del Ensayo**	**Resultado del Ensayo**	**Cumple SI o NO**	**Observación / Acciones**
DENSIDADES TERRAPLÉN	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Chicoral TERRAPLEN	Km 7+000 - Km 7+680	K7+080	95,3%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K7+150	92,7%	SI	
						K7+250	100,4%	SI	
						K7+350	94,9%	SI	
						K7+450	96,9%	SI	
						K7+550	102,9%	SI	
						K7+650	105,3%	SI	
DENSIDADES TERRAPLÉN	4-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Chicoral TERRAPLEN	Km 6+000 - Km 6+600	K6+000	98,2%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K6+100	94,2%	SI	
						K6+200	90,9%	SI	
						K6+300	90,5%	SI	
						K6+400	91,8%	SI	
						K6+500	90,8%	SI	
						K6+600	93,4%	SI	
DENSIDADES TERRAPLÉN	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Chicoral TERRAPLEN	Km 5+500 - Km 5+900	K5+900	91,0%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K5+800	102,9%	SI	
						K5+700	97,5%	SI	
						K5+600	90,3%	SI	
						K5+500	105,9%	SI	
DENSIDADES TERRAPLÉN	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Chicoral TERRAPLEN	Km 4+900 - Km 5+400	K5+400	105,8%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K5+200	97,0%	SI	
						K5+100	103,6%	SI	
						K5+000	102,2%	SI	
						K4+900	100,1%	SI	
DENSIDADES TERRAPLÉN	14-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera Chicoral TERRAPLEN	Km 4+300 - Km 4+800	K4+800	97,5%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K4+700	100,0%	SI	
						K4+600	101,3%	SI	
						K4+500	101,0%	SI	
						K4+400	102,6%	SI	
						K4+300	102,7%	SI	
PROCTOR - SUB BASE	13-sep	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-122-13	Cantera Loma Grande color café	M-009-1		7,94%		Humedad Óptima Corregida, Cw
							2147 Kg/m3		Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd
PROCTOR - BASE	7-sep	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-122-13	Cantera VIASCON color AMARILLO	M-005-1		6,25%		Humedad Óptima Corregida, Cw
							2184 Kg/m3		Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd
PROCTOR - BASE	17-sep	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-122-13	Cantera VIASCON color AMARILLO	M-006-1		7,74%		Humedad Óptima Corregida, Cw
							2113 Kg/m3		Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd
F-ED-CBR-008 SUB BASE	14/09/2024 AL 18/09/2024	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-148-13	Cantera Villa Carmen color gris Muestra #8	M-009-1		2,218		Densidad Muestra Húmeda
							2,116		
							1,991		
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13 INV E-148-13		M-009-2		2,019 g/cm3		Densidad seca máxima
							9,90%		Contenido óptimo de humedad
		Penetración - Esfuerzo	INV E-148-13		M-009-3	56 Golpes	19,60		CBR Corregido a 0,1
							28,22		CBR Corregido a 0,2
							28,2		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						25 Golpes	10,81		CBR Corregido a 0,1
							16,33		CBR Corregido a 0,2
							16,3		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						10 Golpes	9,02		CBR Corregido a 0,1
							11,97		CBR Corregido a 0,2
							12		CBR Corregido a 0,2 Verific.
		Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-148-13		M-009-4	Corona ≥ 30	9,90%	NO	Humedad Óptima de Compactación
						Cimiento ≥ 30	28,3%	NO	CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima
						Nucleo ≥ 40	15,50%	NO	CBR, Calculado al 95% de la

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
F-ED-CBR-008 BASE	29/08/2024 AL 11/09/2024	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-148-13	Cantera LOMA GRANDE Color Café - Subbase Clase B Muestra #5	M-005-1		2,257		Densidad Muestra Húmeda
							2,142		
							2,036		
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13 INV E-148-13		M-005-2		2,101 g/cm3		Densidad seca máxima
							7,20%		Contenido óptimo de humedad
		Penetración - Esfuerzo	INV E-148-13		M-005-3	56 Golpes	22,32		CBR Corregido a 0,1
							30,42		CBR Corregido a 0,2
							30,4		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						25 Golpes	19,39		CBR Corregido a 0,1
							27,78		CBR Corregido a 0,2
							27,8		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						10 Golpes	5,41		CBR Corregido a 0,1
							6,69		CBR Corregido a 0,2
							6,7		CBR Corregido a 0,2 Verific.
		Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-148-13		M-005-4	Corona ≥ 80	7,20%	NO	Humedad Óptima de Compactación
						Cimiento ≥ 80	30,8%	NO	CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima
						Nucleo ≥ 95	27,6%	NO	CBR, Calculado al 95% de la
F-ED-CBR-008 BASE	09/09/2024 AL 17/09/2024	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-148-13	Cantera LOMA GRANDE Color Café - Subbase Clase B Muestra #6	M-006-1		2,212		Densidad Muestra Húmeda
							2,095		
							1,988		
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13 INV E-148-13		M-006-2		2,029 g/cm3		Densidad seca máxima
							8,80%		Contenido óptimo de humedad
		Penetración - Esfuerzo	INV E-148-13		M-006-3	56 Golpes	39,97		CBR Corregido a 0,1
							50,58		CBR Corregido a 0,2
							50,6		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						25 Golpes	19,57		CBR Corregido a 0,1
							26,79		CBR Corregido a 0,2
							26,8		CBR Corregido a 0,2 Verific.
						10 Golpes	3,46		CBR Corregido a 0,1
							4,36		CBR Corregido a 0,2
							4,4		CBR Corregido a 0,2 Verific.
		Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-148-13		M-006-4	Corona ≥ 80	8,80%	NO	Humedad Óptima de Compactación
						Cimiento ≥ 80	49,9%	NO	CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima
						Nucleo ≥ 95	27,3%	NO	CBR, Calculado al 95% de la
DENSIDADES SUBBASE	5-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN	Km 11+000 a Km 11+300	K11+030	97,8%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K11+090	99,5%	SI	
						K11+150	95,6%	SI	
						K11+210	98,8%	SI	
						K11+270	97,2%	SI	
DENSIDADES SUBBASE	13-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN	Km 7+480 - Km 7+650	K7+520	94,2%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K7+550	95,6%	SI	
						K7+580	96,1%	SI	
						K7+610	96,8%	SI	
DENSIDADES SUBBASE	19-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VILLA CARMEN	Km 6+000 - Km 6+600	K6+060	96,3%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K6+160	96,4%	SI	
						K6+260	95,6%	SI	
						K6+360	96,3%	SI	
						K6+460	95,0%	SI	
						K6+560	96,2%	SI	
DENSIDADES BASE GRANULAR	26-ago	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 9+860 a Km 10+000	K9+080	96,0%	NO	SE ACEPTA LOTE
						K9+060	96,6%	NO	
						K9+040	106,3%	SI	
						K9+020	95,0%	NO	
						K9+000	98,3%	SI	
DENSIDADES BASE GRANULAR	27-ago	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 10+000 a Km 10+090	K10+020	97,8%	NO	SE RECHAZA LOTE
						K10+050	96,7%	NO	
						K10+080	97,1%	NO	
DENSIDADES BASE GRANULAR	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 10+090 a Km 10+380	K10+150	99,7%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K10+200	101,0%	SI	
						K10+250	101,0%	SI	
						K10+300	96,4%	NO	
						K10+350	98,6%	SI	
DENSIDADES BASE GRANULAR	3-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 10+400 - Km 11+000	K10+450	92,1%	SI	SE RECHAZA LOTE
						K10+550	92,7%	SI	
						K10+650	96,2%	SI	
						K10+750	89,0%	SI	
DENSIDADES BASE GRANULAR	18-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 10+400 - Km 10+900	K10+450	96,3%	NO	SE ACEPTA LOTE
						K10+550	96,8%	NO	
						K10+650	105,8%	SI	
						K10+750	93,9%	NO	
						K10+850	97,9%	NO	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
DENSIDADES BASE GRANULAR	18-sep	Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena	INV E-161-13	Cantera VIASCON	Km 10+900 - Km 11+300	K10+950	100,6%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K11+050	96,5%	SI	
						K11+150	95,9%	SI	
						K11+250	99,2%	SI	
F-ED-CARACTERIZACIÓN SUB-BASE-003	29/08/2024 AL 06/09/2024	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera VIASCON color Amarillo	M-009-1	15-40	33,2	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						2-15	14	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
						<= 67	38,1	SI	Tamaño Maximo
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-009-2		9,38		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-009-3	≤ 25	37,0%	NO	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-009-4		21,5%	NO	Límite Plástico Promedio
							15,6%	NO	Índice de Plasticidad
		Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles	INV E-218-13		M-009-7	≤ 50	42,7	SI	Porcentaje de desgaste a 500 rev
		Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos	INV E-113-13		M-009-5	≥ 25	18,0	NO	Equivalente de arena promedio, (E)
		Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval	INV E-238-13		M-009-6	≤ 30	31,0%	NO	Porcentaje de Pérdida Total,P
		Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado	INV E-227-13		M-009-8	≥ 70	98,3	SI	Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado
		Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables	INV E-211-13		M-009-9	≤ 2	1,2	SI	Pérdida Corregida Total
		Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio	INV E-220-13		M-009-10	≤ 12	9,89	SI	Perdida total
						≤ 12	8,31	SI	Perdida total
		Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio	INV E-220-13		M-009-9-1	≤ 18	42,57	NO	Perdida total
						≤ 18	23,86	NO	Perdida total
F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003	29/08/2024 AL 06/09/2024	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera VIASCON color Amarillo	M-005-1	20-45	44,5	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	8,3	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
						<= 38	38,1	SI	Tamaño Maximo
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-005-2		4,94		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-005-3		0,0%	SI	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-005-4		0,0%	SI	Límite Plástico Promedio
							0,0%	SI	Índice de Plasticidad
		Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles	INV E-218-13		M-005-7	≤ 40	8,0	SI	Porcentaje de desgaste a 500 rev
		Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos	INV E-113-13		M-005-5	≥ 30	30,0	SI	Equivalente de arena promedio, (E)
		Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval	INV E-238-13		M-005-6	≤ 30	25,0%	SI	Porcentaje de Pérdida Total,P
		Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado	INV E-227-13		M-005-8	≥ 70	98,3	SI	Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado
		Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables	INV E-211-13		M-005-9	≤ 2	0,4	SI	Pérdida Corregida Total
		Índice de Aplanamiento y de Alargamiento de los Agregados para Carreteras	INV E-230-13		M-005-10	≤ 35	21,70	SI	Índice de Aplanamiento Total,IA
						≤ 35	12,70	SI	Índice de Alargamiento Total,IL

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-24 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003	12/09/2024 AL 16/09/2024	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera VIASCON color Amarillo	M-006-1	20-45	30,6	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						5-15	9,9	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
						<= 38	38,1	SI	Tamaño Maximo
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-006-2		12,75		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-006-3		34,1%	SI	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-006-4		20,7%	NO	Límite Plástico Promedio
							13,4%	NO	Índice de Plasticidad
		Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles	INV E-218-13		M-006-7	≤ 40	34,1	SI	Porcentaje de desgaste a 500 rev
		Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos	INV E-113-13		M-006-5	≥ 30	17,0	NO	Equivalente de arena promedio, (E)
		Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval	INV E-238-13		M-006-6	≤ 30	21,0%	SI	Porcentaje de Pérdida Total,P
		Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado	INV E-227-13		M-006-8	≥ 70	99,8	SI	Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado
		Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables	INV E-211-13		M-006-9	≤ 2	0,68	SI	Pérdida Corregida Total
		Índice de Aplanamiento y de Alargamiento de los Agregados para Carreteras	INV E-230-13		M-006-10	≤ 35	20,00	SI	Índice de Aplanamiento Total,IA
						≤ 35	12,10	SI	Índice de Alargamiento Total,IL

RESISTENCIAS

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
RESIST-M-106-400	29-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT KM5+300 LOSA DE APROXIMACION - CONCRETO ACELERADO	3 días	245,1	250,5	SI	
RESIST-M-106-401	29-ago					255,8			
RESIST-M-106-402	2-sep		INV E-410-14		7 días	298,1	298,6	SI	
RESIST-M-106-403	2-sep					299,1			
RESIST-M-107-404	29-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT KM5+300 LOSA DE APROXIMACION - CONCRETO ACELERADO	3 días	244	231,5	SI	
RESIST-M-107-405	29-ago					219			
RESIST-M-107-406	2-sep		INV E-410-14		7 días	290	294,8	SI	
RESIST-M-107-407	2-sep					299,5			

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.

2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.

3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.

4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.

5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.

6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: JORGE ALBERTO FLOREZ ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202152745 COR

Firma

Nombre: GUILLERMO JOSÉ GUTIERREZ PEÑA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202131042COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

CONSORCIO MONTAJES RURAL Nit 901630343	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021 VERSIÓN: 001 FECHA: 1/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	Del 21 AGOSTO 2024 al 02 de SEPTIEMBRE del 2024
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAME	**TRAMO:**	K0+680 al K12+000
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION LABO:**	Via hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:	CONCRETO De LA COSTA	**MARGEN:**	NA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	**INFORME 34**

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA DMA	FECHA FALLA DMA	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm²	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	RESISTENCIA NOMINAL (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
122-1A	K3-300 LOSA SUPERIOR, VIGAS Y VIGA	20-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24	9"	364,6	182,41	196,2	2832	19,8	280	4	70,8	72,2	SI
122-1B	CABEZAL CONCRETO DE 4000	20-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24		366,3	182,41	205,9	2941	20,6	280	2	73,5		
122-1C	ACELERADO A 7 DÍAS CONCRETOS DEL	20-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24		510,1	182,41	286,2	4074	28,5	280	4	131,8	102,1	SI
122-1D	SINU - MUESTREO A	20-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24		512,3	182,41	288,4	4081	28,8	280	5	132,5		
122-2A	K5-300 LOSA SUPERIOR, VIGAS Y VIGA	23-ago.-24	23-ago.-24	3	15,24	9 1/2"	345,8	182,41	193,2	2760	18,3	280	2	69,0	73,3	SI
122-2B	CABEZAL CONCRETO DE 4000	23-ago.-24	23-ago.-24	3	15,24		389,1	182,41	217,5	3107	21,8	280	3	77,7		
122-2C	ACELERADO A 7 DÍAS CONCRETOS DEL	23-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24		521,2	182,41	291,4	4163	29,1	280	4	134,1	103,5	SI
122-2D	SINU - MUESTREO B	23-ago.-24	27-ago.-24	7	15,24		515,2	182,41	288,0	4114	28,8	280	3	102,9		
123A	K5+300 LOSAS DE APROXIMACIÓN A Y	26-ago.-24	23-ago.-24	3	15,24	9"	391,2	182,41	218,7	3124	21,9	280	4	78,1	78,0	SI
123B	B CONCRETO DE 4000 PSI ACELERADO	26-ago.-24	23-ago.-24	3	15,24		390,4	182,41	218,2	3118	21,8	280	4	77,9		
123C	A 7 DÍAS CONCRETOS DEL SINU	26-ago.-24	2-sep.-24	7	15,24		523,3	182,41	292,5	4179	29,3	280	4	134,5	107,5	SI
123D		26-ago.-24	2-sep.-24	7	15,24		565,0	182,41	310,3	4432	31,0	280	2	110,8		
124A	K5+300 LOSAS DE APROXIMACIÓN A Y	26-ago.-24	2-sep.-24	7	15,24	9 1/2"	611,0	182,41	341,6	4879	34,2	280	3	122,0	113,1	SI
124B	B CONCRETO DE 4000 PSI ACELERADO	26-ago.-24	2-sep.-24	7	15,24		522,3	182,41	292,0	4171	29,2	280	4	104,3		
124C	A 7 DÍAS CONCRETOS DEL SINU	26-ago.-24	23-sep.-24	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	0	
124D		26-ago.-24	23-sep.-24	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Cono razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales a llegan	Agrietamiento vertical columnar que avanza a todos extremos, No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos., Se debe golpear con	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBÓ	CARLOS OVIEDO Nombre ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901163343-2	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021 VERSIÓN: 001 FECHA: 1/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	(EN FORMATO SEGUN CORRESPONDA CILINDRO)
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**TRAMO:**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	Via hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	124

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP	CARGA MAXIMA	AREA CILINDRO cm^2	ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)		(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)				
124A	K5+300 GUARDARRUEDAS CONCRETO DE 4000 PSI CONCRETOS DEL SINU	26-ago.-24	2-sep.-24	7	15.24	9 1/2"	611.0	182.41	341.6	4879	34.2	280	2	122.0	113.1	SI
124B		26-ago.-24	2-sep.-24	7	15.24		522.3	182.41	292.0	4171	29.2	280	4	104.3		
124C		26-ago.-24	23-sep.-24	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	.0	
124D		26-ago.-24	23-sep.-24	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista).

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901535243 - 7	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021 VERSIÓN: 001 FECHA: 1/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	(EN FORMATO SEGÚN CORRESPONDA CILINDRO)
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**TRAMO:**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	Vía hacia Leticia - Municipio de Montería
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	123

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP	CARGA MAXIMA	AREA CILINDRO	ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)	cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)		%		
123A	K5+300 LOSAS DE APROXIMACIÓN A Y B CONCRETO DE 4000 PSI ACELERADO A 7 DÍAS CONCRETOS DEL SINU	26-ago.-24	29-ago.-24	3	15.24	9"	391.2	182.41	218.7	3124	21.9	280	4	78.1	78.0	SI
123B		26-ago.-24	29-ago.-24	3	15.24		390.4	182.41	218.2	3118	21.8	280	4	77.9		
123C		26-ago.-24	2-sep.-24	7	15.24		523.3	182.41	292.5	4179	29.3	280	4	104.5	107.6	SI
123D		26-ago.-24	2-sep.-24	7	15.24		555.0	182.41	310.3	4432	31.0	280	2	110.8		

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avanza ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1.	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista).

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Nombre Ingeniero
Firma Ingeniero

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901033412-7	**RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13**	**CÓDIGO: SGC R-021** **VERSIÓN: 001** **FECHA: 1/03/2023** **PÁGINA 1 DE 1**

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	(EN FORMATO SEGUN CORRESPONDA CILINDRO)
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**TRAMO:**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	Via hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	122-2

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP	CARGA MAXIMA	AREA CILINDRO	ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)	cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)		%		
122-2A	K5+300 LOSA SUPERIOR, VIGAS Y VIGA CABEZAL CONCRETO DE 4000 ACELERADO A 7 DÍAS CONCRETOS DEL SINU - MUESTREO B	20-ago.-24	23-ago.-24	3	15.24	9 1/2"	345.6	182.41	193.2	2760	19.3	280	2	69.0	73.3	SI
122-2B		20-ago.-24	23-ago.-24	3	15.24		389.1	182.41	217.5	3107	21.8	280	2	77.7		
122-2C		20-ago.-24	27-ago.-24	7	15.24		521.3	182.41	291.4	4163	29.1	280	4	104.1	103.5	SI
122-2D		20-ago.-24	27-ago.-24	7	15.24		515.2	182.41	288.0	4114	28.8	280	2	102.9		

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES:

ELABORÒ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista).
Firma (Laboratorista).

APROBÒ: CARLOS OVIEDO
Nombre Ingeniero
Firma Ingeniero

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 830531244 - 2	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021 VERSIÓN: 001 FECHA: 1/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	(EN FORMATO SEGÚN CORRESPONDA CILINDRO)
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**TRAMO:**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	Via hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	122-1

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP	CARGA MAXIMA	AREA CILINDRO cm^2	ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)		(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)				
122-1A	K5+300 LOSA SUPERIOR, VIGAS Y VIGA CABEZAL CONCRETO DE 4000 ACELERADO A 7 DÍAS CONCRETOS DEL SINU - MUESTRREO A	20-ago.-24	23-ago.-24	3	15.24	9"	354.6	182.41	196.2	2832	19.8	280	4	70.8	72.2	SI
122-1B		20-ago.-24	23-ago.-24	3	15.24		368.3	182.41	205.9	2941	20.6	280	2	73.5		
122-1C		20-ago.-24	27-ago.-24	7	15.24		510.1	182.41	285.2	4074	28.5	280	4	101.8	102.1	SI
122-1D		20-ago.-24	27-ago.-24	7	15.24		512.3	182.41	286.4	4091	28.6	280	5	102.3		

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avanza ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista).

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Nombre Ingeniero
Firma Ingeniero

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K9+860 AL K10+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	BASE	**CONSECUTIVO:**	100

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K9+980	K9+960	K9+940	K9+920	K9+900	
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Material	BASE	BASE	BASE	BASE	BASE	
Peso frasco y arena inicial (g).	**6295**	**6260**	**6181**	**6142**	**6044**	
Peso frasco y arena restante (g).	**1654**	**1765**	**2004**	**1540**	**1824**	
Peso arena total usada (g).	4641	4495	4177	4602	4220	
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	
Peso arena en el hueco (g).	2949.000	2803.000	2485.000	2910.000	2528.000	
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	
Volumen del Hueco (cm³)	2036.602	1935.773	1716.160	2009.669	1745.856	
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4822.0**	**4595.0**	**5311.0**	**4346.0**	**4330.0**	
% Humedad	**5.2**	**7.0**	**5.2**	**5.2**	**7.4**	
Peso material extraido seco material finos (g).	4265.209	3865.421	4422.053	3720.532	3455.307	
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**335.0**	**459.0**	**659.0**	**432.0**	**619.0**	
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Peso seco del material grueso (gr)	328.43	450.00	646.08	423.53	606.86	
Peso del material seco total (guresos y finos)	4593.64	4315.42	5068.13	4144.06	4062.17	
% retenido material en tamiz 3/4"	6.95	9.99	12.41	9.94	14.30	
% pasa material en tamiz 3/4"	93.05	90.01	87.59	90.06	85.70	
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.37	2.37	3.09	2.16	2.48	
Densidad seca del material finos (g/cm³)	2.09	2.00	2.58	1.85	1.98	
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.138**	**2.138**	**2.138**	**2.138**	**2.138**	
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.165**	**2.177**	**2.186**	**2.176**	**2.194**	
% Humedad Optima de laboratorio	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.256	2.229	2.953	2.062	2.327	
% De compactación terreno	105%	103%	136%	95%	107%	
% De Compactación especifica	**98**	**98**	**98**	**98**	**98**	
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Rechazado**	**Aceptado**	
PROMEDIO	**109.2**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI [■] NO [ ] N/A [ ]

Observaciones: PROMEDIO DE ENSAYOS 98%, cumpliendo con lo estipulado en la norma para capa de BG.

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024 Versión:001 Fecha:01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 28 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K10+000 AL K10+092
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	BASE	**CONSECUTIVO:**	101

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K10+020	K10+050	K10+080			
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15			
Material	BASE	BASE	BASE			
Peso frasco y arena inicial (g).	**6733**	**6804**	**6706**			
Peso frasco y arena restante (g).	**2139**	**1827**	**1841**			
Peso arena total usada (g).	4594	4977	4865			
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**			
Peso arena en el hueco (g).	2902.000	3285.000	3173.000			
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**			
Volumen del Hueco (cm³)	2004.144	2268.646	2191.298			
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4595.0**	**5277.0**	**5081.0**			
% Humedad	**8.0**	**8.0**	**8.0**			
Peso material extraido seco material finos (g).	3814.815	4188.889	4055.556			
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**475.0**	**753.0**	**701.0**			
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00			
Peso seco del material grueso (gr)	465.69	738.24	687.25			
Peso del material seco total (guresos y finos)	4280.50	4927.12	4742.81			
% retenido material en tamiz 3/4"	10.34	14.27	13.80			
% pasa material en tamiz 3/4"	89.66	85.73	86.20			
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.29	2.33	2.32			
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.90	1.85	1.85			
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.138**	**2.138**	**2.138**			
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.178**	**2.194**	**2.192**			
% Humedad Optima de laboratorio	**7.8**	**7.8**	**7.8**			
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**			
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.136	2.172	2.164			
% De compactación terreno	99%	100%	99%			
% De Compactación especifica	**98**	**98**	**98**			
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**			
PROMEDIO	**100.0**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024 Versión:001 Fecha:01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K10+090 AL K10+380
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	BASE	**CONSECUTIVO:**	103

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K10+140	K10+200	K10+250	K10+300	K10+350	
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Material	BASE	BASE	BASE	BASE	BASE	
Peso frasco y arena inicial (g).	**6660**	**6600**	**6581**	**6565**	**6542**	
Peso frasco y arena restante (g).	**2282**	**2292**	**2427**	**2305**	**2310**	
Peso arena total usada (g).	4378	4308	4154	4260	4232	
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	
Peso arena en el hueco (g).	2686	2616	2462	2568	2540	
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	
Volumen del Hueco (cm³)	1855	1807	1700	1773	1754	
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4193.0**	**4198.0**	**3930.0**	**3960.0**	**3966.0**	
% Humedad	**5.0**	**6.0**	**6.0**	**6.0**	**6.0**	
Peso material extraido seco material finos (g).	3652	3501	3382	3266	3411	
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**358.0**	**487.0**	**345.0**	**498.0**	**350.0**	
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Peso seco del material grueso (gr)	350.98	477.45	338.24	488.24	343.14	
Peso del material seco total (guresos y finos)	4003.36	3978.39	3720.31	3754.27	3754.46	
% retenido material en tamiz 3/4"	8.54	11.60	8.78	12.58	8.83	
% pasa material en tamiz 3/4"	91.46	88.40	91.22	87.42	91.17	
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.26	2.32	2.31	2.23	2.26	
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.97	1.94	1.99	1.84	1.94	
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.124**	**2.124**	**2.124**	**2.124**	**2.124**	
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.158**	**2.170**	**2.159**	**2.174**	**2.159**	
% Humedad Optima de laboratorio	**7.2**	**7.2**	**7.2**	**7.2**	**7.2**	
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.158	2.202	2.188	2.117	2.140	
% De compactación terreno	101%	102%	102%	98%	100%	
% De Compactación especifica	**98**	**98**	**98**	**98**	**98**	
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Rechazado**	**Aceptado**	
PROMEDIO	**100.6**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901633343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K10+400 AL K11+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	BASE	**CONSECUTIVO:**	109-1

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K10+450	K10+550	K10+650	K10+750	K10+850	
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Material	BASE	BASE	BASE	BASE	BASE	
Peso frasco y arena inicial (g).	**6240**	**6232**	**6200**	**6180**	**6136**	
Peso frasco y arena restante (g).	**2377**	**2259**	**2021**	**1784**	**1489**	
Peso arena total usada (g).	3863	3973	4179	4396	4647	
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	
Peso arena en el hueco (g).	2171	2281	2487	2704	2955	
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	
Volumen del Hueco (cm³)	1499	1575	1718	1867	2041	
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3157.0**	**3360.0**	**3967.0**	**3849.0**	**4356.0**	
% Humedad	**7.0**	**7.0**	**7.0**	**7.0**	**8.0**	
Peso material extraido seco material finos (g).	2877	2972	3604	3460	3973	
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**79.0**	**180.0**	**111.0**	**147.0**	**65.0**	
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Peso seco del material grueso (gr)	77.45	176.47	108.82	144.12	63.73	
Peso del material seco total (guresos y finos)	2954.09	3148.43	3712.56	3603.93	4036.87	
% retenido material en tamiz 3/4"	2.50	5.36	2.80	3.82	1.49	
% pasa material en tamiz 3/4"	97.50	94.64	97.20	96.18	98.51	
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.11	2.13	2.31	2.06	2.13	
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.92	1.89	2.10	1.85	1.95	
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.030**	**2.030**	**2.030**	**2.030**	**2.030**	
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.041**	**2.054**	**2.043**	**2.047**	**2.037**	
% Humedad Optima de laboratorio	**8.8**	**8.8**	**8.8**	**8.8**	**8.8**	
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	1.970	1.999	2.162	1.930	1.978	
% De compactación terreno	97%	98%	106%	95%	98%	
% De Compactación especifica	**98**	**98**	**98**	**98**	**98**	
VERIFICACIÓN	**Rechazado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Rechazado**	**Aceptado**	
PROMEDIO	**98.8**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024 Versión:001 Fecha:01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K5+000 AL K4+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	BASE	**CONSECUTIVO:**	109-2

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K10+950	K11+050	K11+150	K11+250		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	BASE	BASE	BASE	BASE		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6122**	**6120**	**6115**	**6105**		
Peso frasco y arena restante (g).	**2205**	**1950**	**2021**	**2050**		
Peso arena total usada (g).	3917	4170	4094	4055		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2225	2478	2402	2363		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	1537	1711	1659	1632		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3383.0**	**3631.0**	**3507.0**	**3550.0**		
% Humedad	**7.0**	**7.0**	**7.0**	**7.0**		
Peso material extraido seco material finos (g).	3061	3233	3100	3180		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**108.0**	**172.0**	**190.0**	**147.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	105.88	168.63	186.27	144.12		
Peso del material seco total (guresos y finos)	3166.63	3401.34	3286.27	3324.49		
% retenido material en tamiz 3/4"	3.19	4.74	5.42	4.14		
% pasa material en tamiz 3/4"	96.81	95.26	94.58	95.86		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.20	2.12	2.11	2.18		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.99	1.89	1.87	1.95		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.030**	**2.030**	**2.030**	**2.030**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.044**	**2.051**	**2.054**	**2.049**		
% Humedad Optima de laboratorio	**8.8**	**8.8**	**8.8**	**8.8**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.061	1.988	1.981	2.037		
% De compactación terreno	101%	97%	97%	100%		
% De Compactación especifica	**98**	**98**	**98**	**98**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Rechazado**	**Rechazado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**98.8**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	jueves, 5 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K11+000 al K11+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE	**CONSECUTIVO:**	105

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K11+030	K11+090	K11+150	K11+210	K11+270	
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Material	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	
Peso frasco y arena inicial (g).	**6152**	**6137**	**6118**	**6090**	**6081**	
Peso frasco y arena restante (g).	**2060**	**1697**	**1511**	**1509**	**1572**	
Peso arena total usada (g).	4092	4440	4607	4581	4509	
Constante del cono (0)	**1621**	**1621**	**1621**	**1621**	**1621**	
Peso arena en el hueco (g).	2471	2819	2986	2960	2888	
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.403**	**1.403**	**1.403**	**1.403**	**1.403**	
Volumen del Hueco (cm³)	1761	2009	2128	2110	2058	
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3825.0**	**4518.0**	**4563.0**	**4665.0**	**4510.0**	
% Humedad	**7.6**	**8.0**	**7.6**	**7.6**	**8.0**	
Peso material extraido seco material finos (g).	3366	3710	3876	3953	3770	
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**203.0**	**511.0**	**392.0**	**412.0**	**438.0**	
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Peso seco del material grueso (gr)	199.02	500.98	384.31	403.92	429.41	
Peso del material seco total (guresos y finos)	3565.19	4211.17	4260.71	4356.52	4199.78	
% retenido material en tamiz 3/4"	5.31	11.31	8.59	8.83	9.71	
% pasa material en tamiz 3/4"	94.69	88.69	91.41	91.17	90.29	
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.17	2.25	2.14	2.21	2.19	
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.91	1.85	1.82	1.87	1.83	
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.036**	**2.036**	**2.036**	**2.036**	**2.036**	
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.060**	**2.087**	**2.075**	**2.076**	**2.080**	
% Humedad Optima de laboratorio	**6.0**	**6.0**	**6.0**	**6.0**	**6.0**	
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.024	2.096	2.002	2.065	2.040	
% De compactación terreno	99%	101%	97%	100%	99%	
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**	**95**	
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	
PROMEDIO	**99.2**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI [■] NO [ ] N/A [ ]

Observaciones:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:** CARLOS OVIEDO
Nombre (Laboratorista)	**ING. RESIDENTE**
Firma (Laboratorista)	**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K7+680 AL K7+480
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE	**CONSECUTIVO:**	107

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K7+520	K7+550	K7+580	K7+610		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6045**	**6010**	**5938**	**5926**		
Peso frasco y arena restante (g).	**1496**	**1467**	**2000**	**1430**		
Peso arena total usada (g).	4549	4543	3938	4496		
Constante del cono (0)	**1621**	**1621**	**1621**	**1621**		
Peso arena en el hueco (g).	2928	2922	2317	2875		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.403**	**1.403**	**1.403**	**1.403**		
Volumen del Hueco (cm³)	2087	2083	1651	2049		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4342.0**	**4368.0**	**3540.0**	**4480.0**		
% Humedad	**8.4**	**8.0**	**8.0**	**8.0**		
Peso material extraido seco material finos (g).	3729	3952	2857	3417		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**300.0**	**100.0**	**454.0**	**790.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	294.12	98.04	445.10	774.51		
Peso del material seco total (guresos y finos)	4022.90	4049.89	3302.51	4191.18		
% retenido material en tamiz 3/4"	6.91	2.29	12.82	17.63		
% pasa material en tamiz 3/4"	93.09	97.71	87.18	82.37		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.08	2.10	2.14	2.19		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.79	1.90	1.73	1.67		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.036**	**2.036**	**2.036**	**2.036**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.067**	**2.046**	**2.094**	**2.117**		
% Humedad Optima de laboratorio	**9.6**	**9.6**	**9.6**	**9.6**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	1.928	1.945	2.000	2.045		
% De compactación terreno	94%	96%	96%	97%		
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**		
VERIFICACIÓN	**Rechazado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**95.8**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K6+000 al K6+500
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE	**CONSECUTIVO:**	110

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K6+060	K6+160	K6+260	K6+360	K6+460	K6+560
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Material	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE
Peso frasco y arena inicial (g).	**7081**	**6106**	**7065**	**6082**	**7040**	**6051**
Peso frasco y arena restante (g).	**3148**	**1945**	**3126**	**1932**	**3130**	**1921**
Peso arena total usada (g).	3933	4161	3939	4150	3910	4130
Constante del cono (0)	**1656**	**1656**	**1656**	**1656**	**1656**	**1656.0**
Peso arena en el hueco (g).	2277	2505	2283	2494	2254	2474
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.425**	**1.425**	**1.425**	**1.425**	**1.425**	**1.425**
Volumen del Hueco (cm³)	1598	1758	1602	1750	1582	1736
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3444.0**	**3781.0**	**3445.0**	**3711.0**	**3456.0**	**3719.0**
% Humedad	**8.2**	**8.0**	**8.0**	**8.0**	**8.0**	**8.0**
Peso material extraido seco material finos (g).	2902	3205	2840	3307	2963	3244
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**304.0**	**320.0**	**378.0**	**139.0**	**256.0**	**215.0**
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.0
Peso seco del material grueso (gr)	298.04	313.73	370.59	136.27	250.98	210.8
Peso del material seco total (guresos y finos)	3200.07	3518.36	3210.40	3443.68	3213.94	3455.2
% retenido material en tamiz 3/4"	8.83	8.46	10.97	3.75	7.41	5.8
% pasa material en tamiz 3/4"	91.17	91.54	89.03	96.25	92.59	94.2
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.16	2.15	2.15	2.12	2.18	2.1
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.82	1.82	1.77	1.89	1.87	1.869
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.020**	**2.020**	**2.020**	**2.020**	**2.020**	**2.020**
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.061**	**2.059**	**2.071**	**2.037**	**2.054**	**2.061**
% Humedad Optima de laboratorio	**9.9**	**9.9**	**9.9**	**9.9**	**9.9**	**9.9**
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.003	2.001	2.004	1.968	2.032	1.990
% De compactación terreno	98%	98%	97%	97%	99%	97.0
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**	**95**	**95.0**
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**
PROMEDIO	**97.7**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI [■] NO [ ] N/A [ ]

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	lunes, 23 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K6+500 al K6+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE	**CONSECUTIVO:**	111

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K6+750	K6+850	K6+950			
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15			
Material	SUBBASE	SUBBASE	SUBBASE			
Peso frasco y arena inicial (g).	**6040**	**5962**	**5948**			
Peso frasco y arena restante (g).	**1500**	**1635**	**1700**			
Peso arena total usada (g).	4540	4327	4248			
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**			
Peso arena en el hueco (g).	2848	2635	2556			
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**			
Volumen del Hueco (cm³)	1967	1820	1765			
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3990.0**	**3832.0**	**3748.0**			
% Humedad	**7.8**	**7.8**	**7.8**			
Peso material extraido seco material finos (g).	3685	3193	3161			
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**18.0**	**390.0**	**340.0**			
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00			
Peso seco del material grueso (gr)	17.65	382.35	333.33			
Peso del material seco total (guresos y finos)	3702.25	3575.30	3494.74			
% retenido material en tamiz 3/4"	0.45	10.18	9.07			
% pasa material en tamiz 3/4"	99.55	89.82	90.93			
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.03	2.11	2.12			
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.87	1.75	1.79			
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.020**	**2.020**	**2.020**			
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.022**	**2.067**	**2.062**			
% Humedad Optima de laboratorio	**9.9**	**9.9**	**9.9**			
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**			
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	1.882	1.965	1.980			
% De compactación terreno	94%	96%	97%			
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**			
VERIFICACIÓN	**Rechazado**	**Aceptado**	**Aceptado**			
PROMEDIO	**95.7**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K5+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	98

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	LADO A	LADO A	LADO B	LADO B		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6431**	**6346**	**6944**	**6755**		
Peso frasco y arena restante (g).	**2628**	**2655**	**3012**	**2958**		
Peso arena total usada (g).	3803	3691	3932	3797		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2111.0	1999.0	2240.0	2105.0		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	1457.873	1380.525	1546.961	1453.729		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3072.0**	**2978.0**	**3338.0**	**3197.0**		
% Humedad	**7.0**	**7.0**	**7.0**	**7.0**		
Peso material extraido seco material finos (g).	2871.028	2602.804	3119.626	2987.850		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**0.0**	**193.0**	**0.0**	**0.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	0.00	189.22	0.00	0.00		
Peso del material seco total (guresos y finos)	2871.03	2792.02	3119.63	2987.85		
% retenido material en tamiz 3/4"	0.00	6.48	0.00	0.00		
% pasa material en tamiz 3/4"	100.00	93.52	100.00	100.00		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.11	2.16	2.16	2.20		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.97	1.89	2.02	2.06		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.078**	**2.078**	**2.078**	**2.078**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.078**	**2.105**	**2.078**	**2.078**		
% Humedad Optima de laboratorio	**7.4**	**7.4**	**7.4**	**7.4**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	1.969	2.022	2.017	2.055		
% De compactación terreno	95%	97%	98%	99%		
% De Compactación especifica	**90**	**90**	**90**	**90**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**97.3**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K7+680 al K7+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	102 -1

DENSIDAD No	1	2	3	4	5	6
Ubicación	K7+050	K7+150	K7+250	K7+350		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6401**	**6373**	**6306**	**6298**		
Peso frasco y arena restante (g).	**1844**	**1991**	**1911**	**1669**		
Peso arena total usada (g).	4557	4382	4395	4629		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2865	2690	2703	2937		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	1978.591	1857.735	1866.713	2028.315		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4154.0**	**3825.0**	**4049.0**	**4210.0**		
% Humedad	**4.0**	**4.0**	**4.0**	**4.0**		
Peso material extraido seco material finos (g).	3688	3300	3893	3860		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**318.0**	**393.0**	**0.0**	**196.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	311.76	385.29	0.00	192.16		
Peso del material seco total (guresos y finos)	4000.23	3685.29	3893.27	4051.77		
% retenido material en tamiz 3/4"	7.66	10.27	0.00	4.66		
% pasa material en tamiz 3/4"	92.34	89.73	100.00	95.34		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.10	2.06	2.17	2.08		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.86	1.78	2.09	1.90		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.078**	**2.078**	**2.078**	**2.078**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.110**	**2.122**	**2.078**	**2.098**		
% Humedad Optima de laboratorio	**7.4**	**7.4**	**7.4**	**7.4**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.022	1.984	2.086	1.998		
% De compactación terreno	96%	94%	101%	96%		
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Rechazado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**96.8**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K7+680 al K7+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	102 - 2

DENSIDAD No	1	2	3	4	5	6
Ubicación	K7+450	K7+550	K7+650			
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15			
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN			
Peso frasco y arena inicial (g).	**6260**	**6184**	**6170**			
Peso frasco y arena restante (g).	**1542**	**1800**	**1784**			
Peso arena total usada (g).	4718	4384	4386			
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**			
Peso arena en el hueco (g).	3026	2692	2694			
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**			
Volumen del Hueco (cm³)	2090	1859	1860			
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4508.0**	**4158.0**	**4286.0**			
% Humedad	**4.0**	**4.0**	**4.0**			
Peso material extraido seco material finos (g).	3787	3874	3823			
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**570.0**	**129.0**	**310.0**			
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00			
Peso seco del material grueso (gr)	558.82	126.47	303.92			
Peso del material seco total (guresos y finos)	4345.36	4000.51	4127.00			
% retenido material en tamiz 3/4"	12.64	3.10	7.23			
% pasa material en tamiz 3/4"	87.36	96.90	92.77			
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.16	2.24	2.30			
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.81	2.08	2.05			
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.078**	**2.078**	**2.078**			
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.132**	**2.091**	**2.109**			
% Humedad Optima de laboratorio	**7.4**	**7.4**	**7.4**			
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**			
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.079	2.152	2.218			
% De compactación terreno	98%	103%	106%			
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**			
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**			
PROMEDIO	**102.3**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

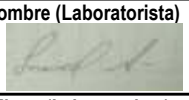
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 4 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K7+000 al K6+600
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	104-1

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K6+000	K6+100	K6+200	K6+300		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6140**	**6150**	**6143**	**6824**		
Peso frasco y arena restante (g).	**1474**	**1567**	**1228**	**1785**		
Peso arena total usada (g).	4666	4583	4915	5039		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2974	2891	3223	3347		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	2054	1997	2226	2311		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4713.0**	**4180.0**	**4499.0**	**4653.0**		
% Humedad	**7.0**	**7.0**	**7.0**	**7.0**		
Peso material extraido seco material finos (g).	3592	3907	4205	4349		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**870.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	852.94	0.00	0.00	0.00		
Peso del material seco total (guresos y finos)	4444.53	3906.54	4204.67	4348.60		
% retenido material en tamiz 3/4"	18.46	0.00	0.00	0.00		
% pasa material en tamiz 3/4"	81.54	100.00	100.00	100.00		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.29	2.09	2.02	2.01		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.75	1.96	1.89	1.88		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.078**	**2.078**	**2.078**	**2.078**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.158**	**2.078**	**2.078**	**2.078**		
% Humedad Optima de laboratorio	**7.4**	**7.4**	**7.4**	**7.4**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.164	1.957	1.889	1.881		
% De compactación terreno	101%	95%	91%	91%		
% De Compactación especifica	**90**	**90**	**90**	**90**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**95**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI [■] NO [ ] N/A [ ]

Observaciones:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 4 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K7+000 al K6+600
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	UNICA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	104-2

DENSIDAD No	1	2	3	4	5	6
Ubicación	K6+400	K6+500	K6+600			
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15			
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN			
Peso frasco y arena inicial (g).	**6784**	**6748**	**6726**			
Peso frasco y arena restante (g).	**1893**	**1450**	**1744**			
Peso arena total usada (g).	4891	5298	4982			
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**			
Peso arena en el hueco (g).	3199.000	3606.000	3290.000			
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**			
Volumen del Hueco (cm³)	2209.254	2490.331	2272.099			
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4510.0**	**5305.0**	**4716.0**			
% Humedad	**7.0**	**7.0**	**7.0**			
Peso material extraido seco material finos (g).	4214.953	4059.813	4407.477			
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**0.0**	**961.0**	**0.0**			
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00			
Peso seco del material grueso (gr)	0.00	942.16	0.00			
Peso del material seco total (guresos y finos)	4214.95	5001.97	4407.48			
% retenido material en tamiz 3/4"	0.00	18.11	0.00			
% pasa material en tamiz 3/4"	100.00	81.89	100.00			
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.04	2.13	2.08			
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.91	1.63	1.94			
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.078**	**2.078**	**2.078**			
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.078**	**2.156**	**2.078**			
% Humedad Optima de laboratorio	**7.4**	**7.4**	**7.4**			
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**			
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	1.908	2.009	1.940			
% De compactación terreno	92%	94%	94%			
% De Compactación especifica	**90**	**90**	**90**			
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**			
PROMEDIO	**93.3**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K6+000 AL K5+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	106-1

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K5+900	K5+800	K5+700	K5+600	K5+500	
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	
Peso frasco y arena inicial (g).	**6736**	**6701**	**6675**	**6605**	**6555**	
Peso frasco y arena restante (g).	**2002**	**2260**	**1980**	**1996**	**2150**	
Peso arena total usada (g).	4734	4441	4695	4609	4405	
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**	
Peso arena en el hueco (g).	3042	2749	3003	2917	2713	
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**	
Volumen del Hueco (cm³)	2101	1898	2074	2015	1874	
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4597.0**	**4330.0**	**4716.0**	**4265.0**	**4426.0**	
% Humedad	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	
Peso material extraido seco material finos (g).	2875	3504	3128	2968	3387	
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**1498.0**	**553.0**	**1344.0**	**1066.0**	**775.0**	
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Peso seco del material grueso (gr)	1468.63	542.16	1317.65	1045.10	759.80	
Peso del material seco total (guresos y finos)	4343.40	4045.87	4445.66	4012.63	4146.63	
% retenido material en tamiz 3/4"	32.59	12.77	28.50	24.99	17.51	
% pasa material en tamiz 3/4"	67.41	87.23	71.50	75.01	82.49	
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.19	2.28	2.27	2.12	2.36	
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.37	1.85	1.51	1.47	1.81	
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**1.986**	**1.986**	**1.986**	**1.986**	**1.986**	
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.152**	**2.048**	**2.129**	**2.111**	**2.072**	
% Humedad Optima de laboratorio	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**	
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**	
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.067	2.131	2.144	1.992	2.213	
% De compactación terreno	97%	105%	101%	95%	107%	
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**	**95**	
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Rechazado**	**Aceptado**	
PROMEDIO	**101.0**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

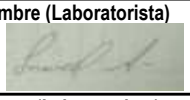
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	**DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13**	Código: SGC R-024 Versión:001 Fecha:01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K6+000 AL K5+000
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	106-2

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K5+400	K5+200	K5+100	K5+000		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6524**	**6498**	**6479**	**6456**		
Peso frasco y arena restante (g).	**1876**	**1945**	**2245**	**2400**		
Peso arena total usada (g).	4648	4553	4234	4056		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2956	2861	2542	2364		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	2041	1976	1756	1633		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4729.0**	**4532.0**	**4041.0**	**3770.0**		
% Humedad	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**		
Peso material extraido seco material finos (g).	4022	3926	3214	2788		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**393.0**	**300.0**	**576.0**	**765.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	385.29	294.12	564.71	750.00		
Peso del material seco total (guresos y finos)	4407.56	4219.91	3778.99	3537.57		
% retenido material en tamiz 3/4"	8.31	6.62	14.25	20.29		
% pasa material en tamiz 3/4"	91.69	93.38	85.75	79.71		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.32	2.29	2.30	2.31		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.97	1.99	1.83	1.71		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**2.176**	**2.176**	**2.176**	**2.176**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.206**	**2.200**	**2.228**	**2.250**		
% Humedad Optima de laboratorio	**6.5**	**6.5**	**6.5**	**6.5**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.159	2.136	2.153	2.167		
% De compactación terreno	98%	98%	97%	97%		
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**97.5**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI [■] NO [ ] N/A [ ]

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE**
	 **Firma (Laboratorista)**		 **ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901833343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024
		Versión:001
		Fecha:01/03/2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K5+000 AL K4+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	108-1

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K4+900	K4+800	K4+700	K4+600		
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15	0.15		
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN		
Peso frasco y arena inicial (g).	**6417**	**6373**	**6316**	**6292**		
Peso frasco y arena restante (g).	**1882**	**1817**	**2159**	**1920**		
Peso arena total usada (g).	4535	4556	4157	4372		
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**	**1692**		
Peso arena en el hueco (g).	2843	2864	2465	2680		
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**	**1.448**		
Volumen del Hueco (cm³)	1963	1978	1702	1851		
Peso material extraido humedo (g). (3)	**4350.0**	**4212.0**	**3759.0**	**4317.0**		
% Humedad	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**		
Peso material extraido seco material finos (g).	3602	3705	3139	2912		
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**467.0**	**218.0**	**375.0**	**1178.0**		
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00	2.00		
Peso seco del material grueso (gr)	457.84	213.73	367.65	1154.90		
Peso del material seco total (guresos y finos)	4059.88	3918.73	3506.79	4066.78		
% retenido material en tamiz 3/4"	10.74	5.18	9.98	27.29		
% pasa material en tamiz 3/4"	89.26	94.82	90.02	72.71		
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.22	2.13	2.21	2.33		
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.83	1.87	1.84	1.57		
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**1.986**	**1.986**	**1.986**	**1.986**		
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.038**	**2.011**	**2.034**	**2.123**		
% Humedad Optima de laboratorio	**7.8**	**7.8**	**7.8**	**7.8**		
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**	**2.6**		
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.068	1.981	2.060	2.197		
% De compactación terreno	102%	99%	102%	104%		
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**	**95**		
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**		
PROMEDIO	**101.8**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones: _____

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

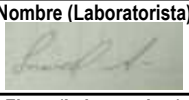
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901033343 - 7	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA. INV E-161-13	Código: SGC R-024 Versión:001 Fecha:01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	K5+000 AL K4+300
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	**TIPO DE CAPA:**	CORONA
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**CONSECUTIVO:**	108-2

DENSIDAD No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ubicación	K4+500	K4+400	K4+300			
Profundidad en m.	0.15	0.15	0.15			
Material	TERRAPLEN	TERRAPLEN	TERRAPLEN			
Peso frasco y arena inicial (g).	**6229**	**6200**	**6182**			
Peso frasco y arena restante (g).	**2340**	**2170**	**1998**			
Peso arena total usada (g).	3889	4030	4184			
Constante del cono (0)	**1692**	**1692**	**1692**			
Peso arena en el hueco (g).	2197	2338	2492			
Densidad de la arena (g/cm³) (0)	**1.448**	**1.448**	**1.448**			
Volumen del Hueco (cm³)	1517	1615	1721			
Peso material extraido humedo (g). (3)	**3458.0**	**3732.0**	**3958.0**			
% Humedad	**7.8**	**7.8**	**7.8**			
Peso material extraido seco material finos (g).	2596	2783	2928			
Peso material retenido en tamiz 3/4" (g).	**660.0**	**732.0**	**802.0**			
% absorción material gureso	2.00	2.00	2.00			
Peso seco del material grueso (gr)	647.06	717.65	786.27			
Peso del material seco total (guresos y finos)	3242.61	3500.58	3713.92			
% retenido material en tamiz 3/4"	19.09	19.61	20.26			
% pasa material en tamiz 3/4"	80.91	80.39	79.74			
Densidad Humeda In-Situ del Material (g/cm³)	2.28	2.31	2.30			
Densidad seca del material finos (g/cm³)	1.71	1.72	1.70			
Densidad maxima laboratoria (g/cm³)	**1.986**	**1.986**	**1.986**			
Densidad maxima laboratoria CORREGIDA (g/cm³)	**2.080**	**2.082**	**2.086**			
% Humedad Optima de laboratorio	**7.8**	**7.8**	**7.8**			
Peso especifico gruesos (g/cm³)	**2.6**	**2.6**	**2.6**			
Densidad material seco (fino+grueso) corregido (g/cm³)	2.137	2.168	2.158			
% De compactación terreno	103%	105%	104%			
% De Compactación especifica	**95**	**95**	**95**			
VERIFICACIÓN	**Aceptado**	**Aceptado**	**Aceptado**			
PROMEDIO	**104.0**					

Cumple Especificaciones o Requerimientos SI ■ NO ☐ N/A ☐

Observaciones:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE**
	 **Firma (Laboratorista)**		 **ING. RESIDENTE**

INFORMES ENSAYOS DE LABORATORIO DE BASE GRANULAR

PERIODO DEL 21 DE AGOSTO AL 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS

NORMA DEL ENSAYO I.N.V. E- 224 - 13

Código: SGC-R-[illegible]
Versión: [illegible]
Fecha: 1-3-2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCION LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTNICA Y LETICIA,	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	534

Naturaleza del material	Penetración
Agregados constituidos por partículas redondeadas o sub- redondeadas	15 mm
Agregados constituidos por partículas angulares.	20 mm
Agregados ligeros, que presenten vacios en su interior.	24 mm

Estado de la muestra de ensayo	Seco	Húmedo
Peso de la platina + molde pequeño	17926	17870
Peso de la platina + molde pequeño + muestra	21085	21006
Peso de la muestra	3149	3134
Penetración del pistón en, mm	20	20
Carga en Kn	135	124
Peso del material retenido en el tamiz N°. 8	2622	2795
% de Finos Producidos:	10,4	10,8

NOTA:

El porcentaje de finos producidos por la carga en Kn, debe estar comprendido entre 7,5 % y el 12 %

Carga necesaria para producir un 10% de Finos	131,4	117,2

Perdida del 10% de finos en seco	131,4
Perdida del 10% de finos en la Relación Húmedo / Seco	89%

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:	En seco (KN)	70 CLASE B 90 CLASE A
	Rel. Hum/Seco %	≥ 75%

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901623574-3

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÒN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	534

CALCULOS.

Peso inicial:		10525	Peso final:		9924
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0
1"	25,40	726,2	6,9	6,9	93,1
3/4"	19,05	1347,2	12,8	19,7	80,3
3/8"	9,50	2210,3	21,0	40,7	59,3
N° 4	4,75	1957,6	18,6	59,3	40,7
N° 10	2,00	1673,5	15,9	75,2	24,8
N° 40	0,43	1284	12,2	87,4	12,6
N° 200	0,08	725,5	6,9	94,3	5,7
FONDO		600,7	5,71	100,0	0,0

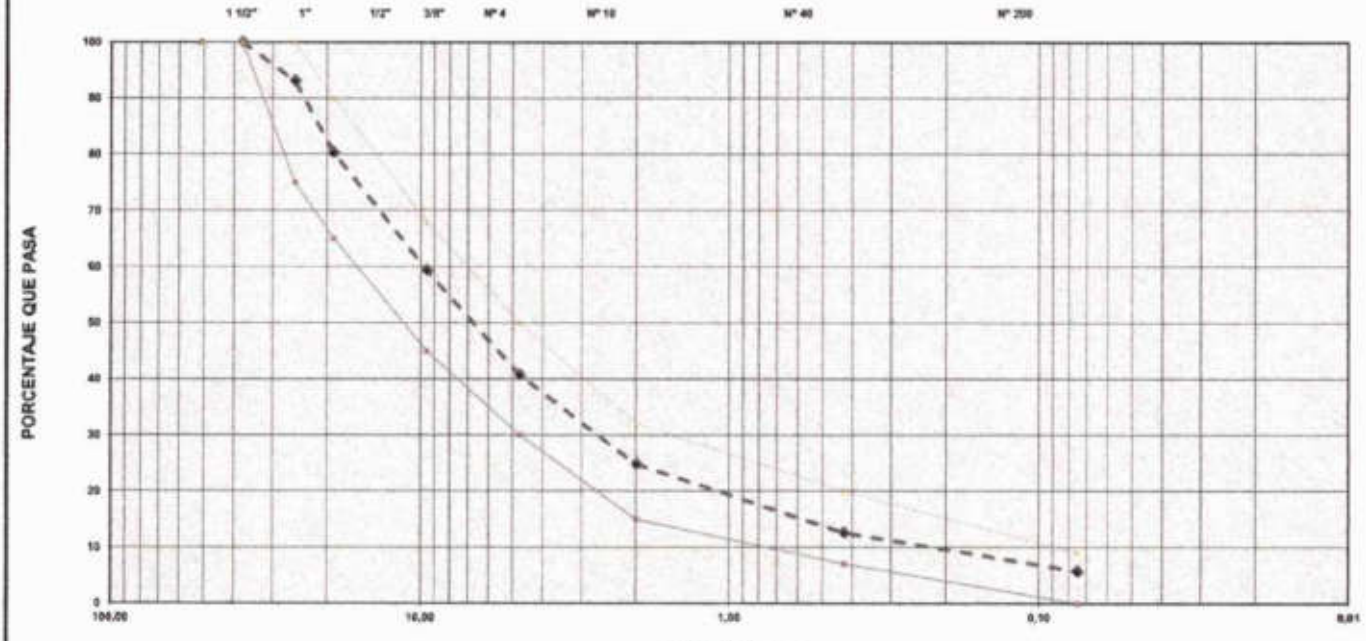
TIPO DE GRADACIÓN	
BG-40	
ESPEC. INVIAS 2013	
ART. 330-13 TABLA 330-3	
Mínimo	Máximo
100	100
100	100
75	100
65	90
45	68
30	50
15	32
7	20
0	9

CONTENIDO DE HUMEDAD

Peso muestra húmeda + recip.	429,8
Peso muestra seca + recip.	399,1
Peso recipiente	64
% de humedad	9,2

Gravas :	59,3
Arenas :	35,0
Finos :	5,7
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-38) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombrede Ing. Residente
Firma Jefe de Ing. Residente

1

	DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS(INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)	Código: SGC R-034 Versión: 001 Fecha:1-3-2023 Página 1 de 1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO

Proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021

CONTRATISTA CONSORCIO MONTAJES RURAL **Obra:** JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA

IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Descripción del Material: BASE GRANULAR **Tipo de capa:** UNICA

Localización: K10+000 al K10+080 **Muestra No.** 534

Procedencia: VIASCON **Norma Aplicable:** INV-E-239

Fecha: miércoles, 21 de agosto de 2024

DESCRIPCION DE LA PRUEBA

MUESTRA		1	2	3	PROMEDIO
Volumen del medidor cilíndrico ,[ml]	V	99,6	99,6	99,6	99,6
Masa neta del agregado fino en el medidor, [g] (Masa bruta menos la masa del medidor vacio);	F	142	139	141	
Gravedad especifica del agregado fino sin compactar [kg/m3]	G	2,37	2,37	2,37	
Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	%U	39,8	41,1	40,3	40,4
CALIBRACION DEL MEDIDOR CILINDRICO		1	2	3	PROMEDIO
Masa neta del agua , [g]	M	99,4	99,3	99,3	
Temperatura del agua, [°C]	T	24,0	24,0	24,1	
Densidad del agua, [kg/m3]	D	997,3	997,3	997,3	
Volumen del cilindro, [ml]	V	99,7	99,6	99,6	99,6

Angularidad del agregado fino: 40,4

OBSERVACIONES

EJECUTO: ISRAEL SIERRA
Nombre: (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Nombre: (Ing. Residente)
Firma (Ing. Residente)

	PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO NORMA I.N.V. E-227-13	CODIGO: SGC R-835 VERSION: 001 FECHA: 1-3-2023 PAGINA 1 DE 1

PROYECTO:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1965-	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	REGISTRO:	534

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		1	2	3	4	5
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	g.	g.	g.	g.	%
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"	1279,5	124,6	1053,8	14,6	86,5
1"	3/4"	1135,9	111,5	947,7	22,5	54,6
3/4"	1/2"	1627,2	98,7	1476,6	18,3	33,4
1/2"	3/8"	246,3	86,5	105,5	12,4	42,0
TOTAL		4288,9	421,3	3583,6	67,8	216,5

PORCENTAJE CARAS FRACTURADAS 1 CARA = = 94,2

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		1	2	3	4	5
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"	1279,5	124,6	1053,8	14,6	86,5
1"	3/4"	1135,9	111,5	947,7	22,5	54,6
3/4"	1/2"	1627,2	98,7	1476,6	18,3	33,4
1/2"	3/8"	246,3	86,5	105,5	12,4	42,0
TOTAL		4288,9	421,3	3583,6	67,8	216,5

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS 2 CARAS = = 84,3

1 Masa total de la fracción (g)
2 Masa de Particulas fracturadas con una cara (g)
3 Masa de Particulas fracturadas con dos caras (g)
4 Masa de partículas en la categoría de cuestionables o en frontera (g)
5 Masa de partículas en la categoría de no fracturadas (g)

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSION: 001 FECHA: 01/03/2023 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTA	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1968 - 2021	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+050
MATERIAL:	BASE GRANULAR	MARGEN:	
FUENTE:	VIASCON	FECHA MUESTRA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No DE ENSAYO:	534

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	56	56
Molde No.	1	1	1
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	9892.0	10286.0	10310.0
Masa molde, (g)..	5410.0	5410.0	5410.0
Masa muestra húmeda, (g).	4482.0	4876.0	4906.0
Volumen molde, cm3.	2085.1	2085.1	2085.1
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,150	2,338	2,353
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,054	2,141	2,062

HUMEDAD

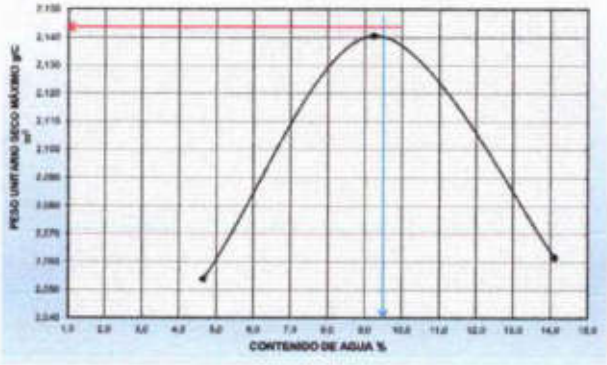
Recipiente No.	1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	422,40	396,00	372,30
Masa rec. + Muestra Seca (g).	406,20	368,10	334,50
Masa Recipiente (g).	58,30	68,30	67,00
Contenido de Humedad (%)	4,7	9,2	14,1

PRUEBA		1	2	3
No. de Golpes		56	26	12
Molde No.		4	5	6
No. de Capas		5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).		12517,0	12174,0	10603,0
Masa molde, (g)..		7343,0	7170,00	6147,0
Masa muestra húmeda, (g).		5174,0	5004,00	4456,0
Volumen molde, cm3		2213,3	2184,00	2104,60
Densidad muestra húmeda, gr/cm3		2,338	2,291	2,117
Densidad muestra seca, gr/cm3		2,140	2,092	1,933

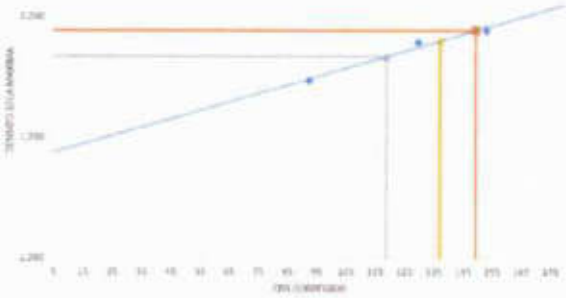
HUMEDAD

Recipiente No.		1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).		393,90	385,30	389,90
Masa rec. + Muestra Seca (g).		366,30	357,40	361,30
Masa Recipiente (g).		67,20	63,70	61,40
Contenido de Humedad (%)		9,2	9,5	9,5

CURVA PROCTOR



CBR VS DENSIDAD SECA MAXIMA



RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,141	Ton/m3
HUMEDAD OPTIMA	9,24	%

		56	26	12
CBR CORREG. A 01		120	80	53
CBR CORREG. A 02		153	130	92

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

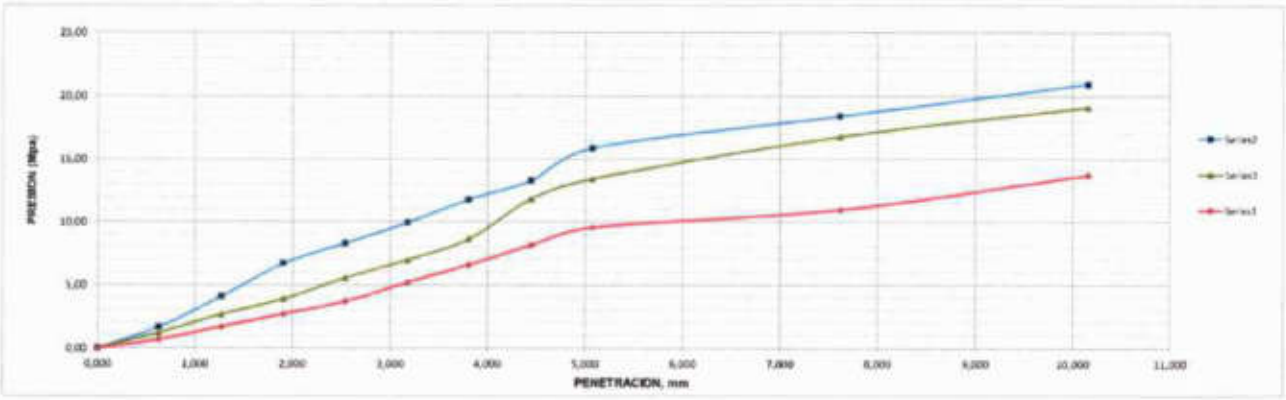
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSION: 001 FECHA: 01/03/2023 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NA
CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL
OBRA: CONVENIO N° 1966 - 2021
MATERIAL: BASE GRANULAR
FUENTE: VIASCON
DESCRIPCION: BASE GRANULAR

FECHA: miércoles, 21 de agosto de 2024
DIRECCIÓN LAB: LETICIA
LOCALIZACION: K10+000 al K10+080
FECHA MUESTRA: miércoles, 21 de agosto de 2024
No DE ENSAYO: 534

No. DE GOLPES	56		26		12	
Molde.	4		5		6	
Masa sobrecarga utilizada (g)	0		0		0	
Dias de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0,000		0,000		0,000	
Lectura Final (mm)	0,031		0,040		0,052	
% Expansión total	0,027		0,034		0,045	
Humedad de penetración.						
Penetración en milimetros	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	3,15	1,63	2,29	1,19	1,25	0,65
1,270	7,90	4,09	5,16	2,67	3,21	1,66
1,910	12,94	6,73	7,50	3,88	5,18	2,68
2,540	16,01	8,29	10,70	5,54	7,10	3,67
3,180	19,20	9,94	13,48	6,98	10,01	5,18
3,810	22,75	11,78	16,70	8,64	12,72	6,58
4,450	25,88	13,30	22,85	11,83	15,75	8,15
5,080	30,63	15,85	25,94	13,43	18,48	9,57
7,620	36,57	18,41	32,38	16,76	21,15	10,95
10,160	40,45	20,94	36,89	19,09	26,47	13,70



CBR AL 100%	150
CBR AL 98%	137
CBR AL 95%	119

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORESDE 37.5 mm (1½") POR MEDIO DELA MAQUINA DE LOS ANGELES NORMA INVIAS E-218- 13	Código: SGC R-028 Versión: 002 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓNLAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPART	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	UNICA	No ENSAYO:	534

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 1/2"							
2 1/2"	2"					2500 ± 50		
2"	1 1/2"					2500 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1"	1250 ± 25				5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	1/2"	1250 ± 25	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	1250 ± 25	2500 ± 10					
3/8"	1/4"			2500 ± 10				
1/4"	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	A	A		
Numero de esferas a ser utilizadas	12	12		
Numero de revoluciones	100	500		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5011.3	5011.8		
Peso de la muestra después del ensayo, grs	4675.2	3385.0		
Perdida por desgaste, grs	336.1	1626.8		
% DE DESGASTE	6.7	32.5		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:	**≤ 8%**	**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	534

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,9	2,8	2,9	2,9
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,1	6,3	6,2
Equivalente de Arena = a / b	47,5	45,9	46,0	46,5

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*47,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

INDICE DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E-230-13

Código: SGC R-045
Versión: 001
Fecha:1-3-2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA REPORTE:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTC	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	UNICA	REGISTRO N°:	534

INDICE DE ALARGAMIENTO

TOMA DEL AGREGADO			masa inicial de cada fraccion, Ri	granulometria (fraccion entre tamices)	granulometria corregida Nota 1	Masa de las particulas alargadas (mi)	Indice de alargamiento por fracciones. (mi / Ri*100)
Pasa	Retenido						
> 2"	2"		0,0				
2"	1 1/2"		0,0				
1 1/2"	1"		1305,7	20,5%	20,5%	82,5	6,3%
1"	3/4"		1259,5	19,8%	19,8%	108,7	8,6%
3/4"	1/2"		1438,0	22,6%	22,6%	94,2	6,6%
1/2"	3/8"		1309,7	20,5%	20,5%	47	3,6%
3/8"	1/4"		1060,6	16,6%	16,6%	43,0	4,0%
TOTALES		M11	6374,0	100,0%	100,0%	Um= 384,4	
		M12	6374,0				
INDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL =			IL=	M13 / M11 o M12	x 100	=	6%

Nota 1: si hay alguna fraccion que represente menos del 5% del total se descarta este tamiz

nota 2: se deben descartar las particulas retenidas en el tamiz 50 mm (2") y que pasan el de 6,3 mm (1/4). Para el indice de alargamiento.

INDICE DE APLANAMIENTO

TOMA DEL AGREGADO			masa inicial de cada fraccion, Ri	granulometria (fraccion entre tamices)	granulometria corregida Nota 1	Masa de las particulas aplanadas (mi)	Indice de alargamiento por fracciones. (mi / Ri*100)
Pasa	Retenido						
> 2 1/2"	2 1/2"						
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"		1305,7	20,5%	20,5%	82,2	6,3%
1"	3/4"		1259,5	19,8%	19,8%	72,3	5,7%
3/4"	1/2"		1438,5	22,6%	22,6%	81,6	5,7%
1/2"	3/8"		1309,7	20,5%	20,5%	51	3,9%
3/8"	1/4"		1060,6	16,6%	8,3%	43,2	4,1%
TOTALES		M1	6374,0002	100%	83%	Ud= 330,3	
		M2	6374,0002				
INDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL =			IA=	M3 / M1 o M2	x 100	=	5%

nota 3: Se deben descartar las particulas retenidas en el tamiz 63 mm (2 1/2") y que pasan el de 6,3 mm (1/4), en el indice de aplanamiento.

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013: ≤ % 35

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: ISRAEL SIERRA
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Nombre (ING. RESIDENTE)
Firma (ING. RESIDENTE)

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

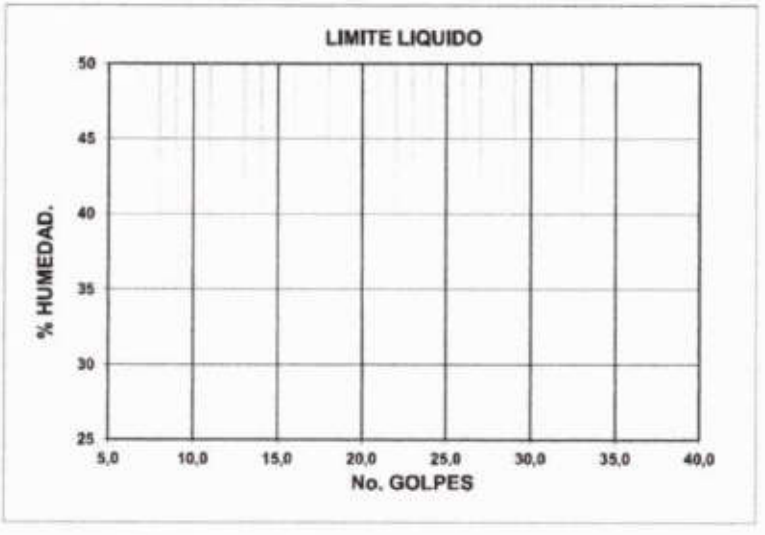
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	534

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901620343-7	INFORME DE RESULTADOS DE DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL. NORMA I.N.V. E-238 - 13	CODIGO: SGC R-038 VERSION: 001 Fecha: 1-3-2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNI(	**FECHA MUESTREO:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA ENSAYO:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES E	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**LOCALIZACION:**	K10+000 al K10+080
FUENTE:	VIASCON	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
DESCRIPICION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	534

MUESTRA N°	1	2	3
GRADACION USADA	A	A	A
MASA DE ESFERAS (g.)	5000	5000	5000
N° REVOLUCIONES (RPM)	100 rpm	100 rpm	100 rpm
Pa: PESO DE LA MUESTRA SECA INICIAL (g)	1505,2	1501,7	1506,4
Pb: PESO DE LA MUESTRA SECA FINAL (g)	1239,7	1239,7	1252,4
PERDIDA MICRO - DEVAL INDIVIDUAL %	17,6%	17,4%	16,9%

PERDIDA MICRO - DEVAL PROMEDIO % 17,3%

Tamices		Masa y gradación de la muestra en gramos		
PASA	RETIENE	Tamaño nominal maximo		
		A= > 3/4"	B= 1/2"	C= < 3/8"
3/4"	5/8"	375		
5/8"	1/2"	375		
1/2"	3/8"	750	750	
3/8"	1/4"		375	750
1/4"	N°4		375	750
N°4	N°8			
Carga Abrasiva - esferas (g)		5000 +/-5	5000 +/-5	5000 +/-5
Tiempo de ensayo en minutos		120 +/-1	105 +/-1	95 +/-1
R.P.M.		100 +/-5	100 +/-5	100 +/-5

OBSERVACIONES: 0

REALIZO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:
CARLOS OVIEDO
INGENIERO RESIDENTE

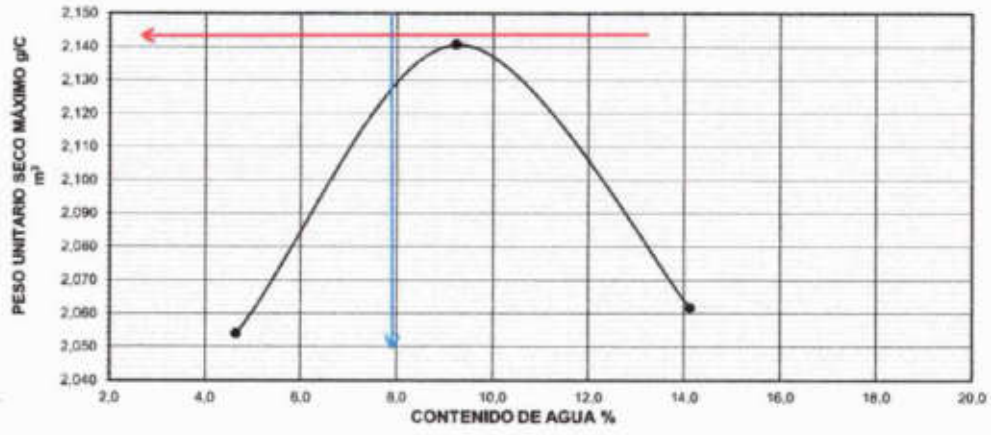
CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901620343 - 3

DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO
NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025
VERSIÓN: 002
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	**No ENSAYO**	534

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	**(g)**	9892	10286	10316		
Peso del molde	**(g)**	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4482	4876	4906		
Volúmen del molde	**(g/ cm³)**	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm³)	2,150	2,338	2,353		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	**(g)**	422,4	396,0	372,3		
Cápsula + material seco	**(g)**	406,2	368,1	334,5		
Peso del agua	(g)	16,2	27,9	37,8		
Peso de la cápsula	**(g)**	58,3	66,3	67,0		
Peso material seco	(g)	347,9	301,8	267,5		
Contenido de agua	%	4,7	9,2	14,1		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm³)		2,054	2,141	2,062		



Método empleado C

Pasa Tamiz No 200

Limite liquido

Índice de platicidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) 2,141

HUMEDAD ÓPTIMA % 9,2

OBSERVACIONES: 0

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	CARLOS OVIEDO
Nombre (Laboratorista)	**Nombre (Ing. Residente)**
EJECUTO:	**APROBO:**
Firma (Laboratorista)	**Firma (Ing. Residente)**

	SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO NORMA I.N.V. E-220 - 13	Código: SGC R-026 Versión: 001 Fecha: 01-03-2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	JARAQUIEL - MARTINICA - LETICIA	**FECHA:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MON	**LOCALIZACION:**	K10+000 al K10+080
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 21 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	534

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución
5	SULFATO DE MAGNESIO	1300

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2 1/2 "	2"	3000 ± 300							
2"	1 1/2"	2000 ± 200							
1 1/2"	1"	1000 ± 50	1002,7	997	56	53	11,0	0,6	0,1
1"	3/4"	500 ± 30	500,5	487,3	37	36	9,9	2,6	0,5
3/4"	1/2"	670 ± 10	621,4	652,7	68	65	11,0	-5,0	-1,1
1/2"	3/8"	330 ± 5	331,0	318,6	84	81	8,5	3,7	0,6
3/8"	Nº 4	300 ± 5	300,2	293,5	96	90	14,4	2,2	0,6
TOTALES									1
Perdida total : %									0,8

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

TAMAÑO TAMIZ	PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No TOTAL DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	100,5	98,7	0	0	16,5	1,8	0,6
Nº 4	Nº 8	100	100,3	97,3	0	0	7,7	3,0	0,5
Nº 8	Nº 16	100	100,7	98,2	0	0	6,5	2,5	0,3
Nº 16	Nº 30	100	101,8	98,1	0	0	7,4	3,4	0,5
Nº 30	Nº 50	100	100,5	97,9	0	0	11,8	2,6	0,6
TOTALES			503,60				49,90		2,5
Perdida total : %									2,5

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2013:			
	Sulfato de Sodio		≤ 18%
	Sulfato de Magnesio	X	

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

ISRAEL DEJESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBÓ:

CARLOS OVIEDO
INGENIERO RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 0901203141 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

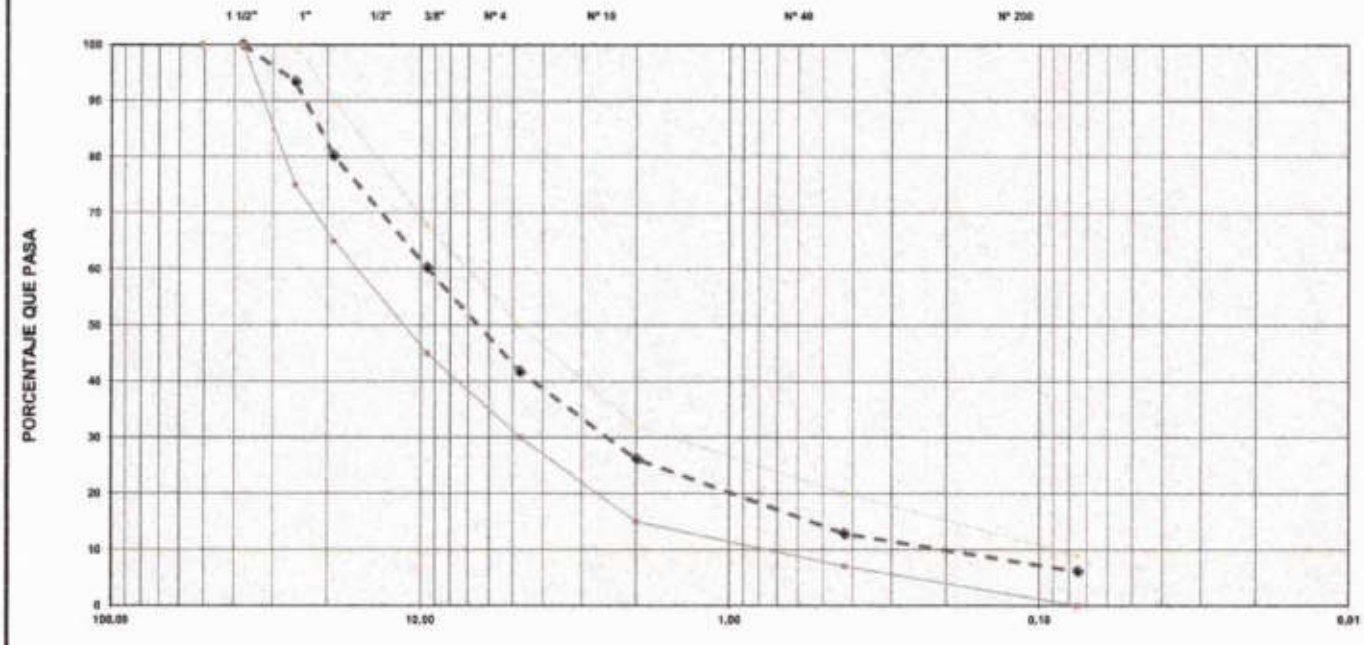
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+020 al K10+300
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 23 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	536

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		13782	Peso final:		12938	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	909,6	6,6	6,6	93,4	75	100
3/4"	19,05	1819,2	13,2	19,8	80,2	65	90
3/8"	9,50	2756,7	20,0	39,8	60,2	45	68
Nº 4	4,75	2546,3	18,5	58,3	41,7	30	50
Nº 10	2,00	2149,8	15,6	73,9	26,1	15	32
Nº 40	0,43	1833,1	13,3	87,2	12,8	7	20
Nº 200	0,08	923,3	6,7	93,9	6,1	0	9
FONDO		844,0	6,12	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	856,6
Peso muestra seca + recip.	812,4
Peso recipiente	130
% de humedad	6,5

Gravas :	58,3
Arenas :	35,6
Finos :	6,1
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-38) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+020 al K10+300
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 23 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	536

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,8	2,8	2,9	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,4	6,5	6,4	6,4
Equivalente de Arena = a / b	43,8	43,1	45,3	44,0

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*45,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

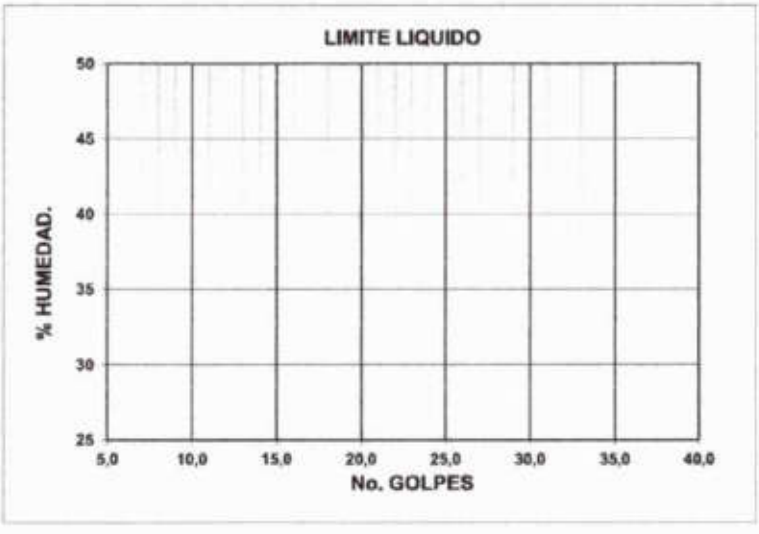
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+020 al K10+300
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 23 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	536

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901623343 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

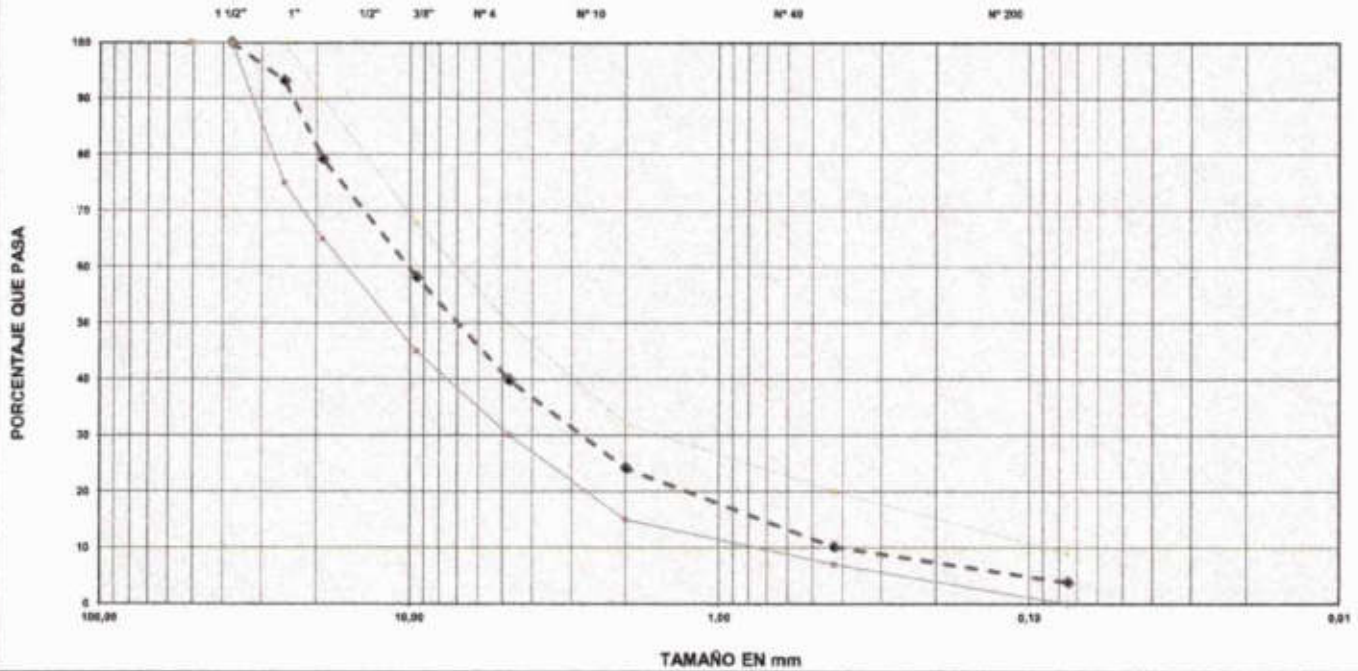
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 26 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+300 al K10+370
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	lunes, 26 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	537

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		11677	Peso final:		11230	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	794	6,8	6,8	93,2	75	100
3/4"	19,05	1634,7	14,0	20,8	79,2	65	90
3/8"	9,50	2452	21,0	41,8	58,2	45	68
Nº 4	4,75	2148,6	18,4	60,2	39,8	30	50
Nº 10	2,00	1833,3	15,7	75,9	24,1	15	32
Nº 40	0,43	1632,1	14,0	89,9	10,1	7	20
Nº 200	0,08	735,5	6,3	96,2	3,8	0	9
FONDO		446,8	3,83	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	590,1
Peso muestra seca + recip.	560,3
Peso recipiente	85
% de humedad	6,3

Gravas :	60,2
Arenas :	36,0
Finos :	3,8
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Líquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-38) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 26 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+300 al K10+370
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	lunes, 26 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	537

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,9	2,6	2,8	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,6	6,5	6,5	6,5
Equivalente de Arena = a / b	43,9	40,0	43,1	42,3

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*43,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

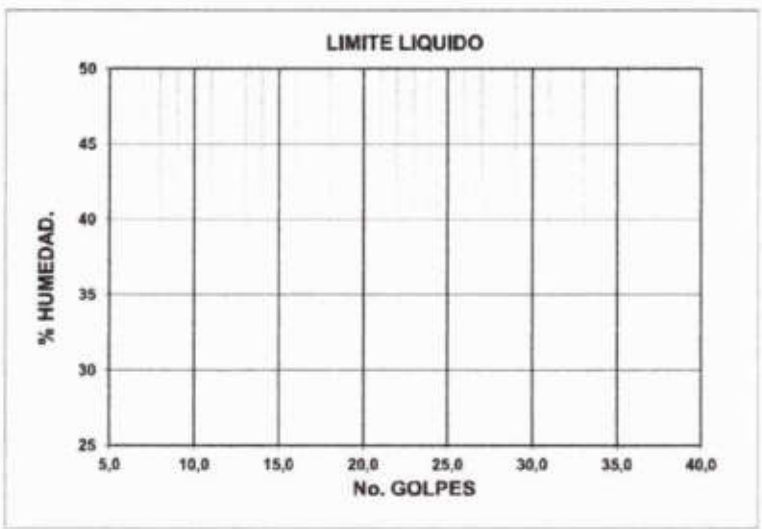
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 26 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+300 al K10+370
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	lunes, 26 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	537

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901623344 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

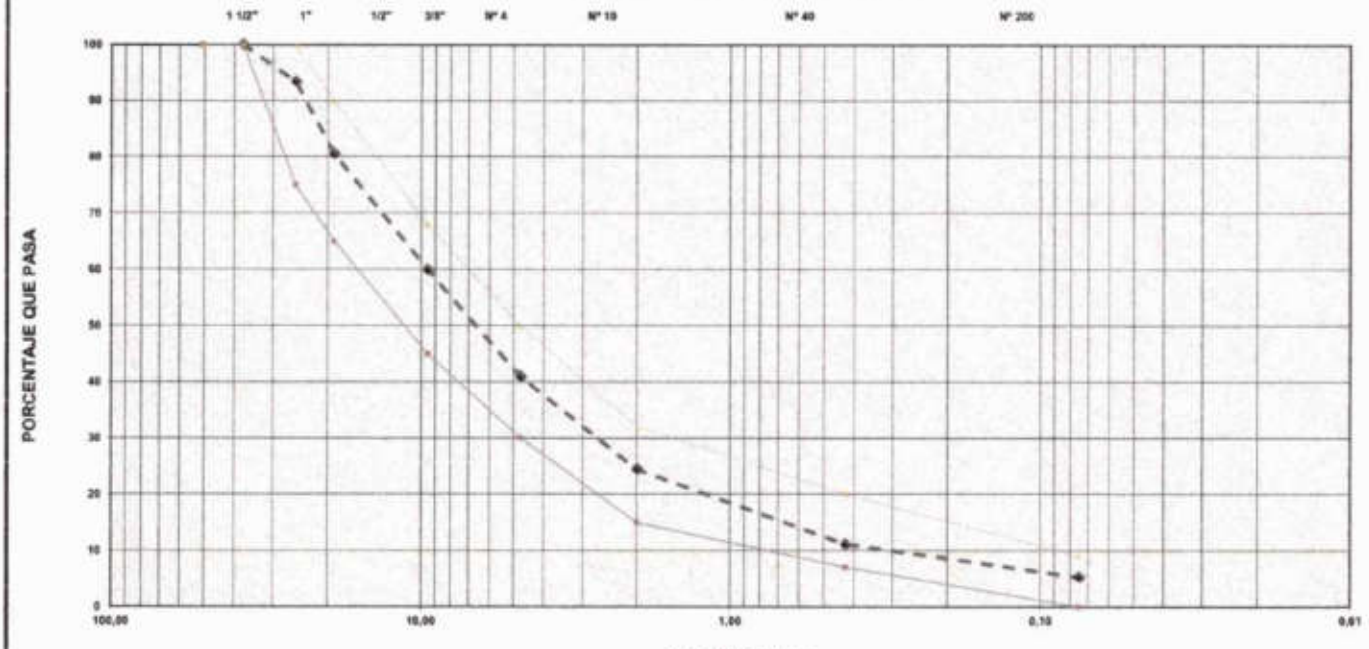
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 27 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÒN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+095
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	martes, 27 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	538

CALCULOS.						TIPO DE GRADACIÓN	
						BG-40	
Peso inicial:		10368	Peso final:		9828	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	684,2	6,6	6,6	93,4	75	100
3/4"	19,05	1337,5	12,9	19,5	80,5	65	90
3/8"	9,50	2135	20,6	40,1	59,9	45	68
Nº 4	4,75	1969,6	19,0	59,1	40,9	30	50
Nº 10	2,00	1710,7	16,5	75,6	24,4	15	32
Nº 40	0,43	1378,9	13,3	88,9	11,1	7	20
Nº 200	0,08	611,7	5,9	94,8	5,2	0	9
FONDO		540,4	5,21	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	895
Peso muestra seca + recip.	870,5
Peso recipiente	135
% de humedad	3,3

Gravas :	59,1
Arenas :	35,7
Finos :	5,2
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-38) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 27 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+095
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	martes, 27 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	538

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,8	2,9	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,2	6,4	6,4	6,3
Equivalente de Arena = a / b	41,9	43,8	45,3	43,7

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*44,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

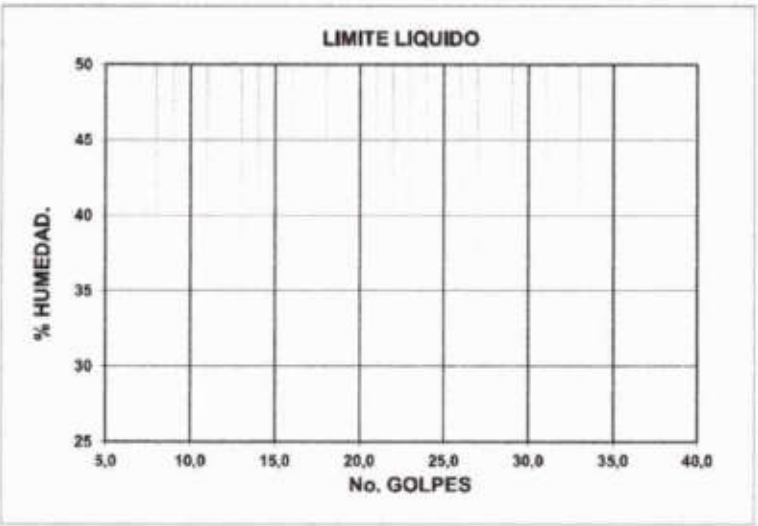
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 27 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+095
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	martes, 27 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	538

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633243 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

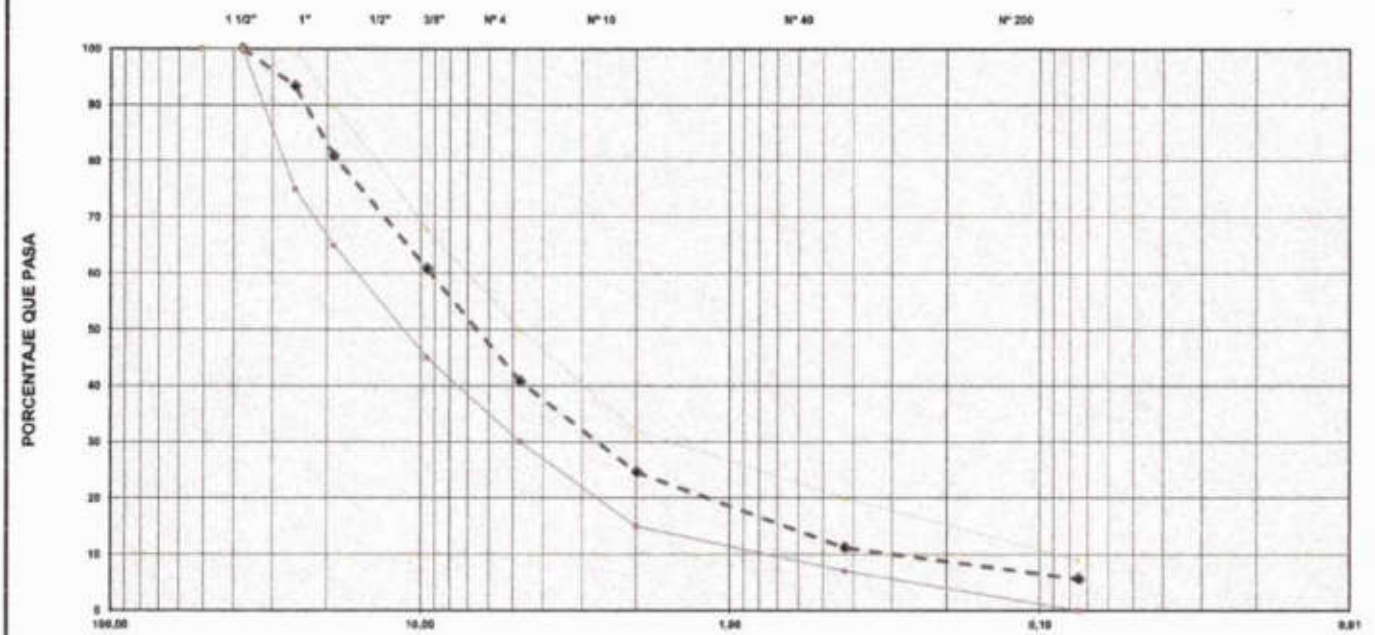
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 30 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+100 al K10+400
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 30 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	540

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION BG-40	
Peso inicial:		13004	Peso final:		12270	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0.00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0.00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0.00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	871,2	6,7	6,7	93,3	75	100
3/4"	19,05	1612,3	12,4	19,1	80,9	65	90
3/8"	9,50	2613,8	20,1	39,2	60,8	45	68
Nº 4	4,75	2600,8	20,0	59,2	40,8	30	50
Nº 10	2,00	2106,6	16,2	75,4	24,6	15	32
Nº 40	0,43	1750,5	13,5	88,9	11,1	7	20
Nº 200	0,08	715,2	5,5	94,4	5,6	0	9
FONDO		733,6	5,64	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	494,8
Peso muestra seca + recip.	479,9
Peso recipiente	110
% de humedad	4,0

Gravas :	59,2
Arenas :	35,2
Finos :	5,6
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 30 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+100 al K10+400
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 30 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	540

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,9	2,9	2,8	2,9
Lectura de Arcilla = b	6,4	6,4	6,3	6,4
Equivalente de Arena = a / b	45,3	45,3	44,4	45,0

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*46,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

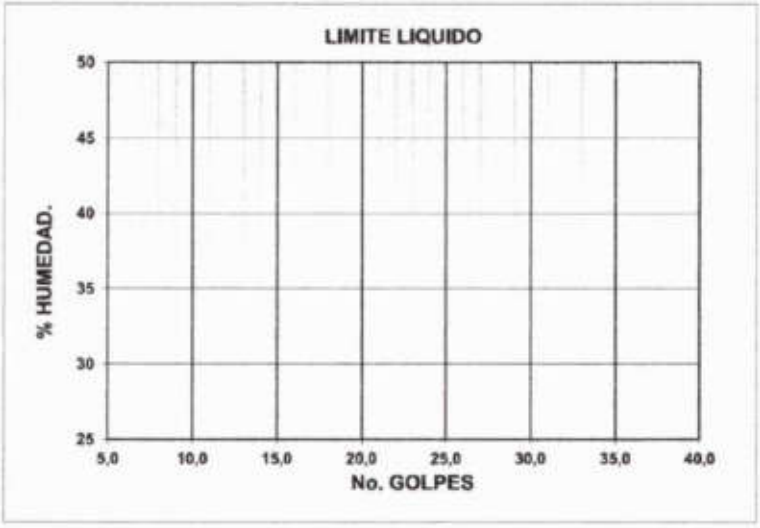
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 30 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+100 al K10+400
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	viernes, 30 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	540

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901613343-7	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

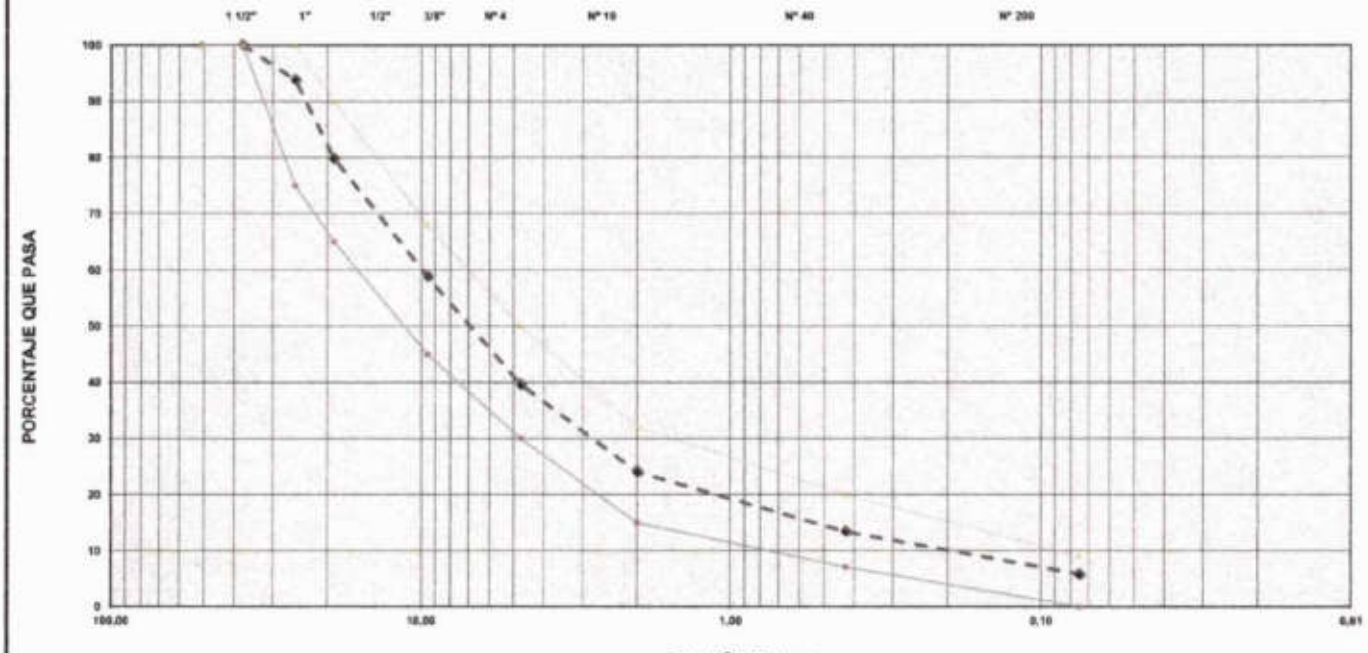
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+510
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	546

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		13630	Peso final:		12844	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	845	6,2	6,2	93,8	75	100
3/4"	19,05	1908,2	14,0	20,2	79,8	65	90
3/8"	9,50	2862	21,0	41,2	58,8	45	68
Nº 4	4,75	2616,9	19,2	60,4	39,6	30	50
Nº 10	2,00	2126,2	15,6	76,0	24,0	15	32
Nº 40	0,43	1452,2	10,7	86,7	13,3	7	20
Nº 200	0,08	1033,5	7,6	94,2	5,8	0	9
FONDO		786,0	5,77	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD INVIAS E - 122 - 13	
Peso muestra húmeda + recip.	521,6
Peso muestra seca + recip.	498,2
Peso recipiente	134,4
% de humedad	6,4

Gravas :	60,4
Arenas :	33,8
Finos :	5,8
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+510
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	546

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,8	2,8	2,6	2,7
Lectura de Arcilla = b	6,4	6,4	6,2	6,3
Equivalente de Arena = a / b	43,8	43,8	41,9	43,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*44,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

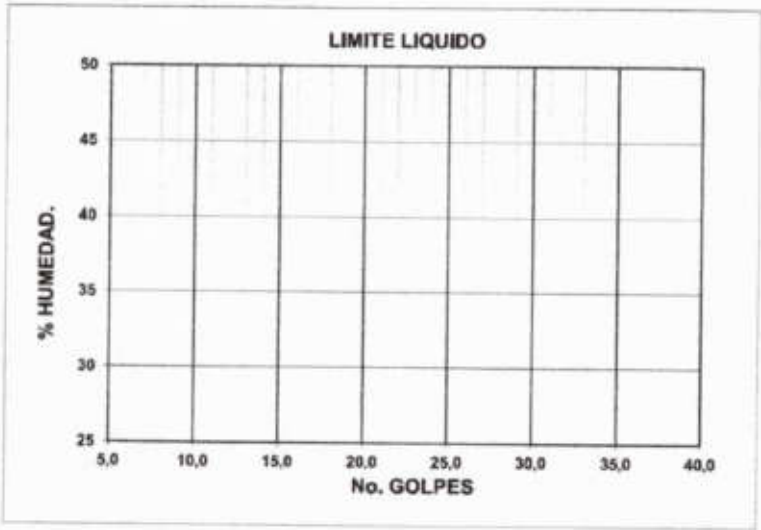
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+510
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	546

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

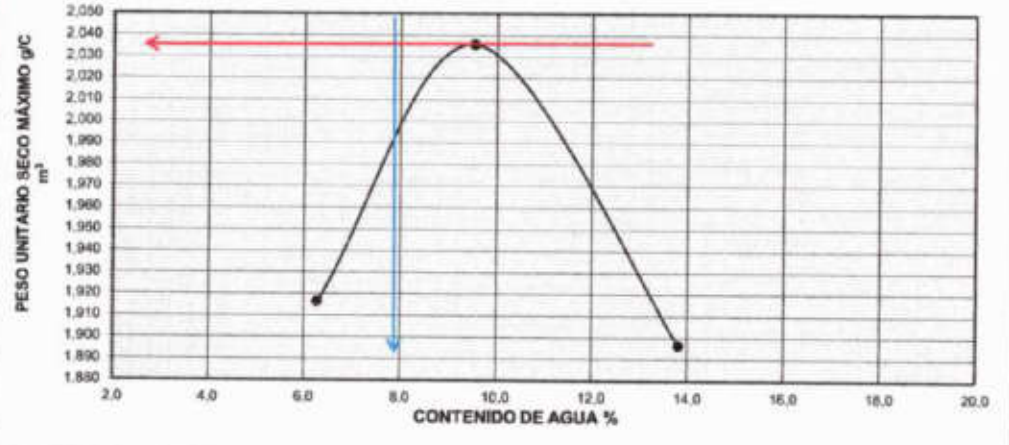
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO:	SGC R-025
VERSIÓN:	002
FECHA:	01/03/2023
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	**LOCALIZACION:**	k10+400 al k11+000
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**No ENSAYO**	546

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	**(g)**	9656	10090	9910		
Peso del molde	**(g)**	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4246	4680	4500		
Volúmen del molde	**(g/ cm^3)**	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	2,036	2,230	2,158		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	**(g)**	1060,0	801,0	1615,0		
Cápsula + material seco	**(g)**	1011,0	752,0	1447,0		
Peso del agua	(g)	49,0	49,0	168,0		
Peso de la cápsula	**(g)**	230,0	239,0	231,0		
Peso material seco	(g)	781,0	513,0	1216,0		
Contenido de agua	%	6,3	9,6	13,8		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3)		1,916	2,036	1,896		



Método empleado C

Pasa Tamiz No 200

Limite liquido

Índice de plaicidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) **2,036**

HUMEDAD ÓPTIMA % **9,6**

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)
Firma (Ing. Residente)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 9006333413 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

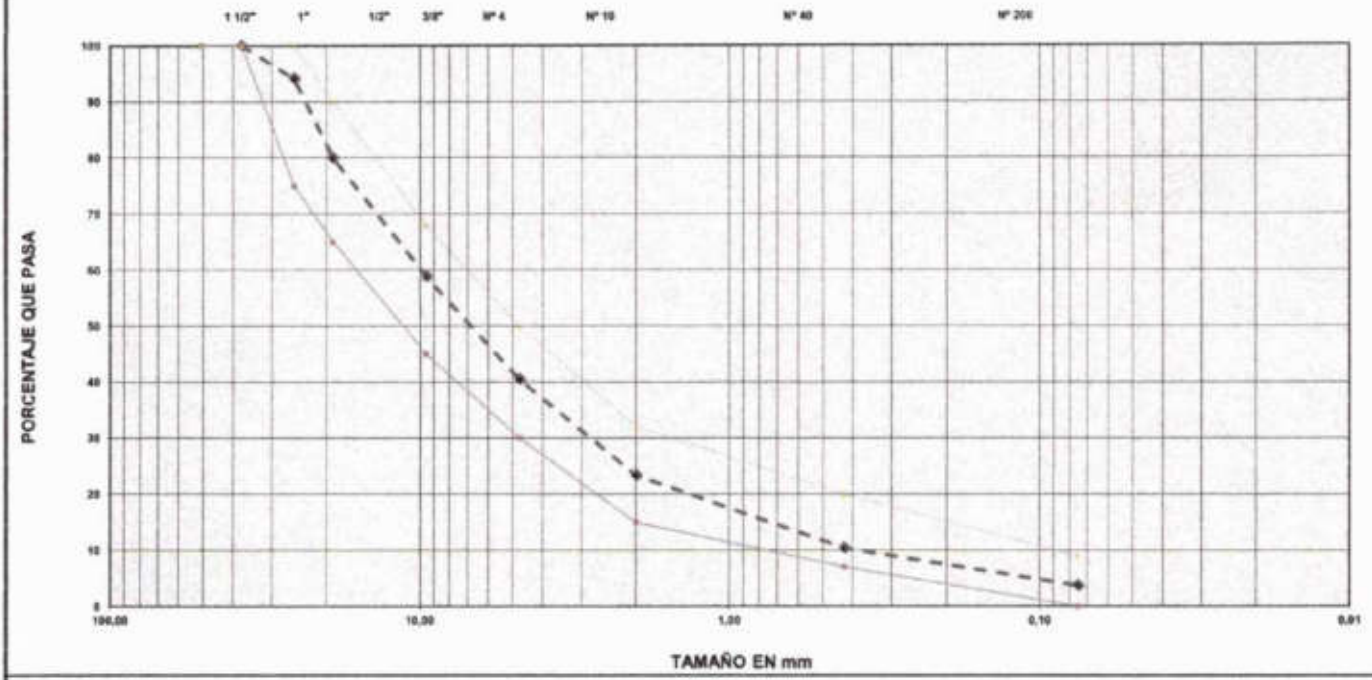
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+480
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	548

CALCULOS.						TIPO DE GRADACIÓN	
						BG-40	
Peso inicial:		11086	Peso final:		10671	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	650,1	5,9	5,9	94,1	75	100
3/4"	19,05	1574,1	14,2	20,1	79,9	65	90
3/8"	9,50	2339,4	21,1	41,2	58,8	45	68
Nº 4	4,75	2039	18,4	59,6	40,4	30	50
Nº 10	2,00	1895,3	17,1	76,7	23,3	15	32
Nº 40	0,43	1441,1	13,0	89,7	10,3	7	20
Nº 200	0,08	731,6	6,6	96,3	3,7	0	9
FONDO		415,4	3,75	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	456,3
Peso muestra seca + recip.	440,6
Peso recipiente	65
% de humedad	4,2

Gravas :	59,6
Arenas :	36,7
Finos :	3,7
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGUN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombredo Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+480
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	548

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,2	2,3	2,2	2,2
Lectura de Arcilla = b	7,2	7,2	7,1	7,2
Equivalente de Arena = a / b	30,6	31,9	31,0	31,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*32,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

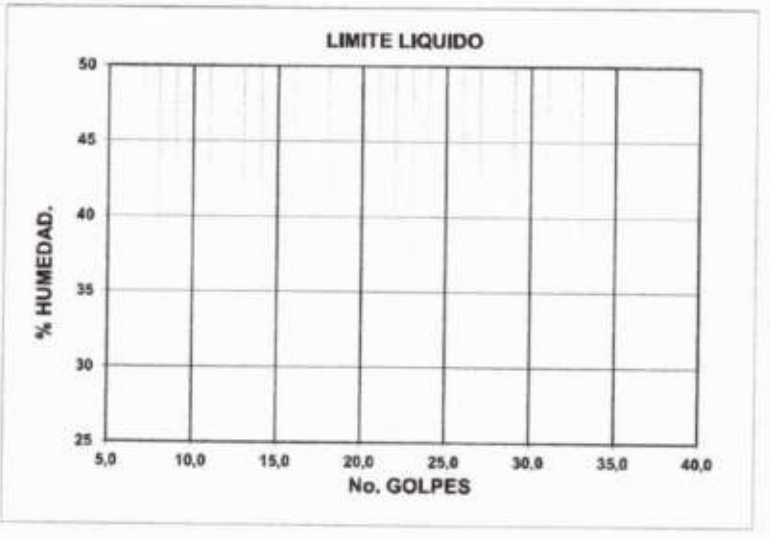
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+420 al K10+480
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VIASCON	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	548

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901033343 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

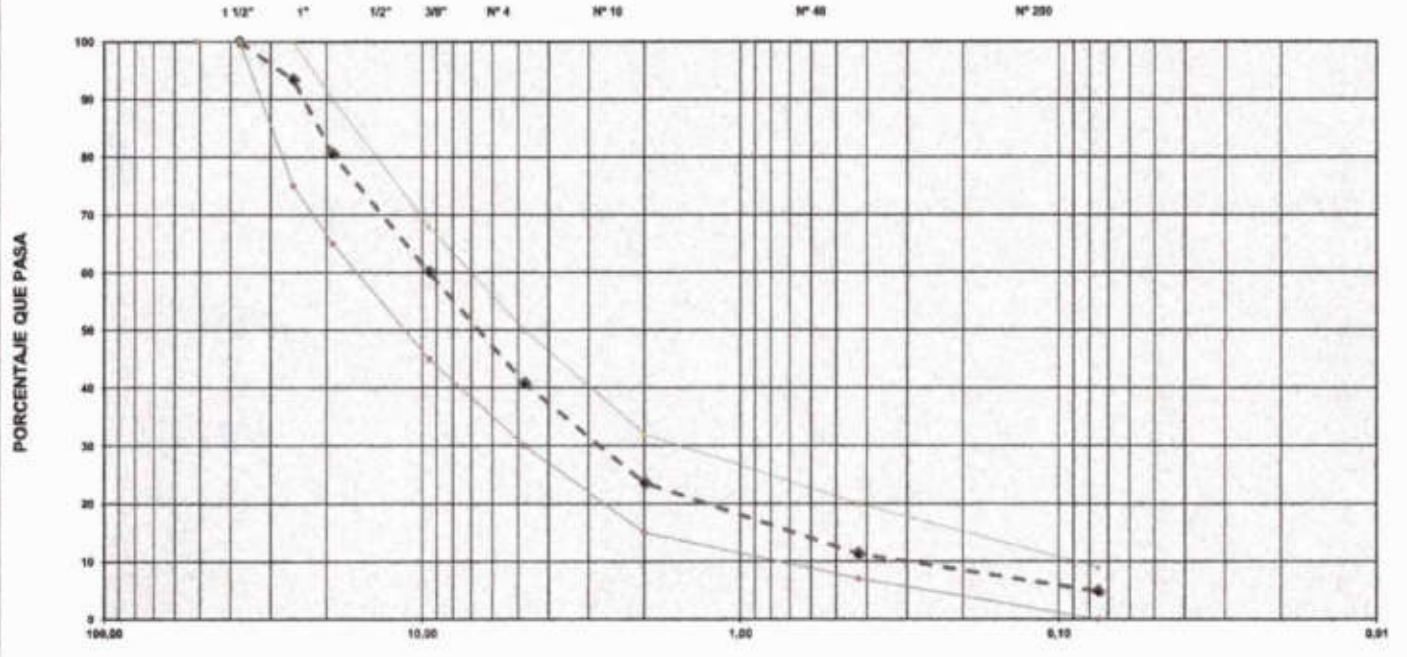
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACIÓN:	K10+640 al K11+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	555

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		15628	Peso final:		14881	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	1031,4	6,6	6,6	93,4	75	100
3/4"	19,05	2016	12,9	19,5	80,5	65	90
3/8"	9,50	3188,4	20,4	39,9	60,1	45	68
Nº 4	4,75	3016,2	19,3	59,2	40,8	30	50
Nº 10	2,00	2688	17,2	76,4	23,6	15	32
Nº 40	0,43	1925,5	12,3	88,7	11,3	7	20
Nº 200	0,08	1015	6,5	95,2	4,8	0	9
FONDO		747,5	4,78	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	785,5
Peso muestra seca + recip.	756,3
Peso recipiente	132
% de humedad	4,7

Gravas :	59,2
Arenas :	36,0
Finos :	4,8
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901633043-7	**EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **NORMA INVIAS E -133- 13**	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 11 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	K10+640 al K11+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 11 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	555

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,9	2,7	2,7	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,1	6,3	6,2
Equivalente de Arena = a / b	47,5	44,3	42,9	44,9

% EQUIVALENTE DE ARENA =	***45,0%***

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

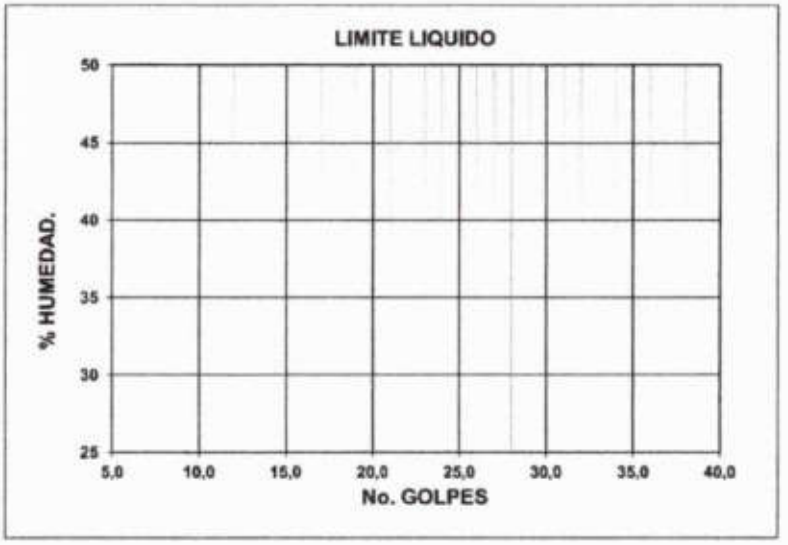
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	miércoles, 11 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**TRAMO:**	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+640 al K11+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 11 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	555

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	**NL**	**NL**	**NL**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	**NP**	**NP**



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Ind. de Plasticidad	**0,0**

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633741 - 0

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-622
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	jueves, 12 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACIÓN:**	K10+860 al K11+240
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 12 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	557

CALCULOS.

Peso inicial:		12336	Peso final:		11698

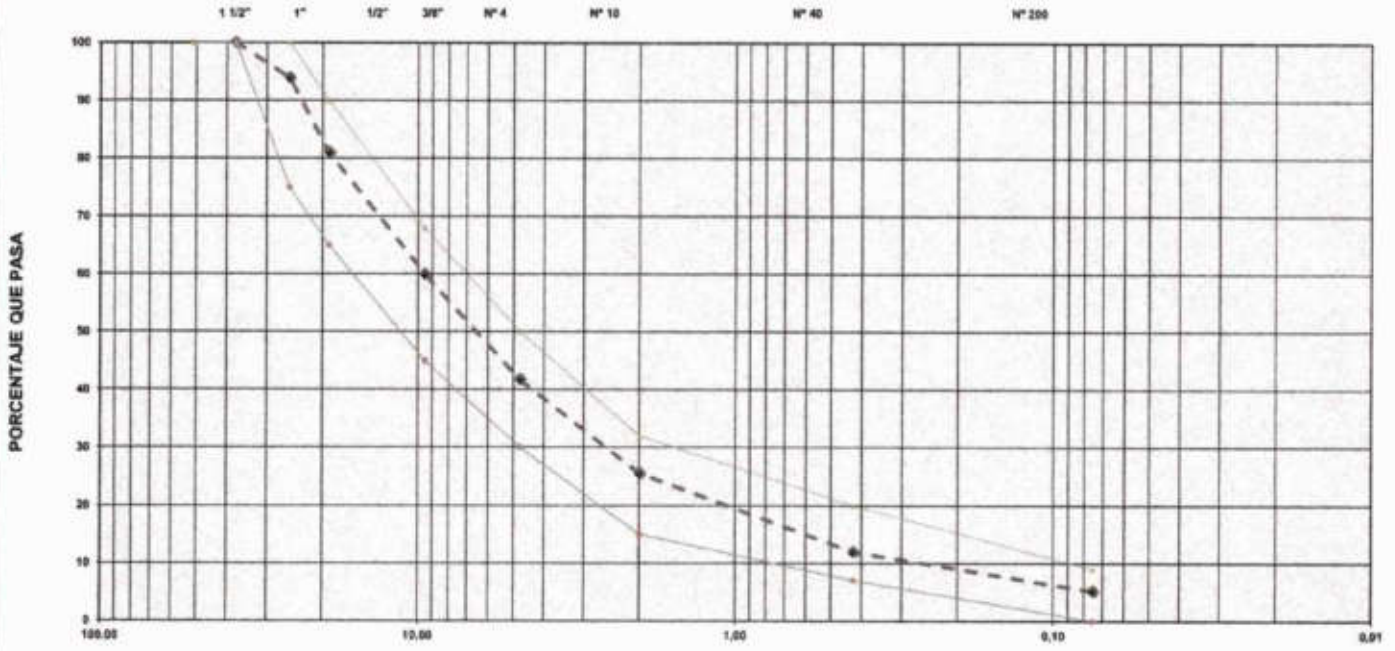
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	TIPO DE GRADACION BG-40 ESPEC. INVIAS 2013 ART. 330-13 TABLA 330-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	752,4	6,1	6,1	93,9	75	100
3/4"	19,05	1591,3	12,9	19,0	81,0	65	90
3/8"	9,50	2602,8	21,1	40,1	59,9	45	68
Nº 4	4,75	2245,1	18,2	58,3	41,7	30	50
Nº 10	2,00	1998,4	16,2	74,5	25,5	15	32
Nº 40	0,43	1680,4	13,6	88,1	11,9	7	20
Nº 200	0,08	827,5	6,7	94,8	5,2	0	9
FONDO		638,1	5,17	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD
(INVIAS E - 122 - 13)

Peso muestra húmeda + recip.	580,5
Peso muestra seca + recip.	555,2
Peso recipiente	97
% de humedad	**5,5**

Gravas :	58,3
Arenas :	36,5
Finos :	5,2
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombrede Ing. Residente

Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+860 al K11+240
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	557

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,9	2,7	2,7	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,4	6,3	6,4	6,4
Equivalente de Arena = a / b	45,3	42,9	42,2	43,5

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*44,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

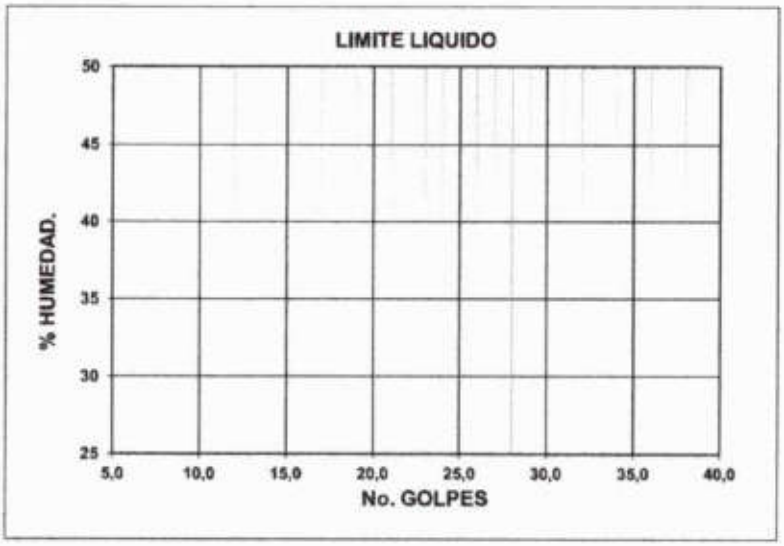
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	jueves, 12 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**TRAMO:**	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+860 al K11+240
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 12 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	557

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	**NL**	**NL**	**NL**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	**NP**	**NP**



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Índ. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633365 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

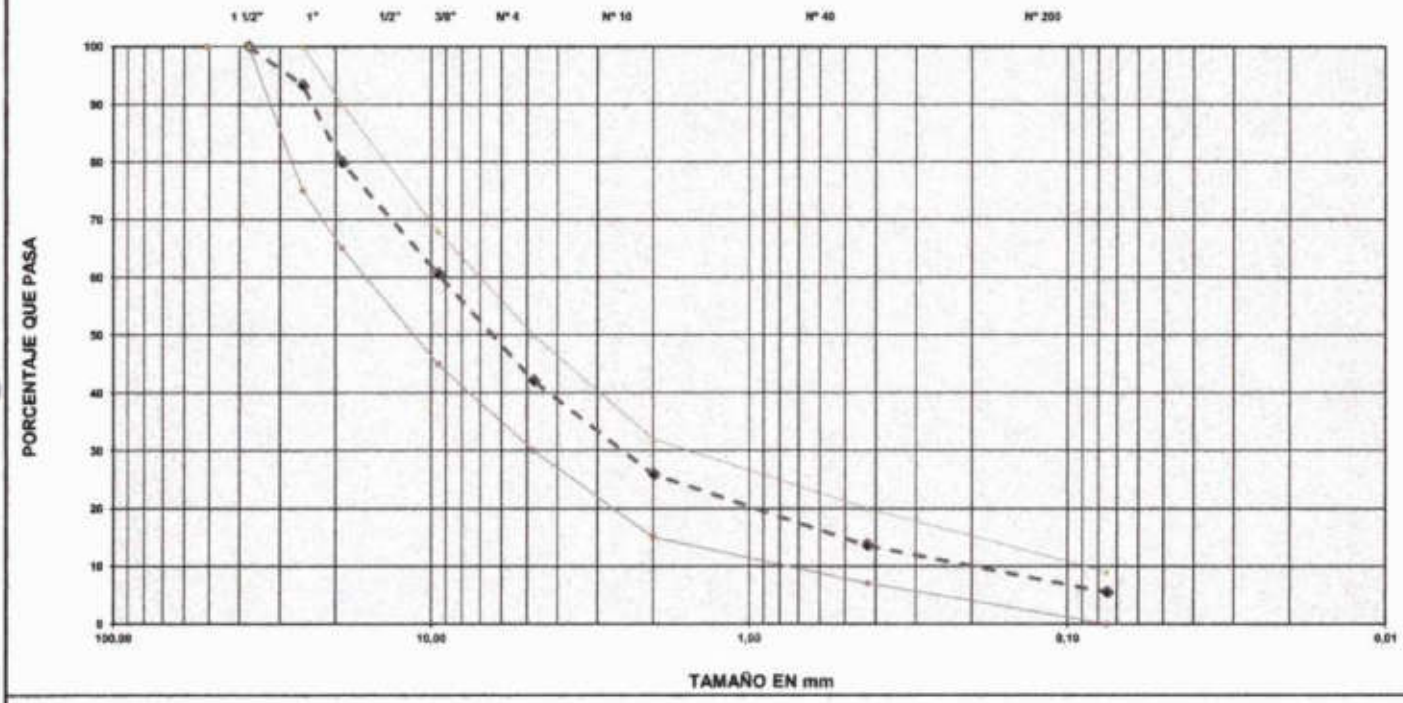
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+940 al K11+270
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	559

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		10520	Peso final:		9948	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	702,2	6,7	6,7	93,3	75	100
3/4"	19,05	1411,5	13,4	20,1	79,9	65	90
3/8"	9,50	2030	19,3	39,4	60,6	45	68
Nº 4	4,75	1952,2	18,6	57,9	42,1	30	50
Nº 10	2,00	1702,1	16,2	74,1	25,9	15	32
Nº 40	0,43	1299,6	12,4	86,5	13,5	7	20
Nº 200	0,08	850	8,1	94,6	5,4	0	9
FONDO		572,4	5,44	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	650,5
Peso muestra seca + recip.	622,1
Peso recipiente	87
% de humedad	5,3

Gravas :	57,9
Arenas :	36,6
Finos :	5,4
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Límite Líquido :	NL
Límite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombrede Ing. Residente
Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+940 al K11+270
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	559

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,6	2,8	2,7
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,3	6,2	6,3
Equivalente de Arena = a / b	41,3	41,3	45,2	42,6

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*43,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

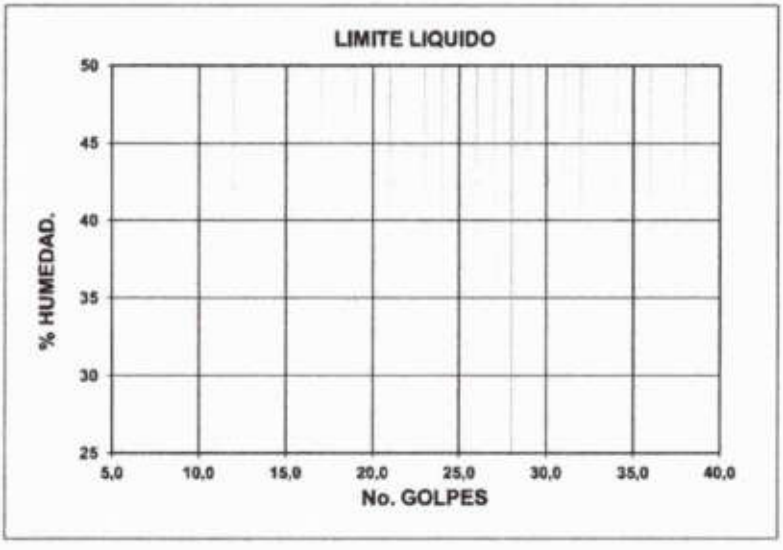
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+940 al K11+270
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	559

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901623543 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

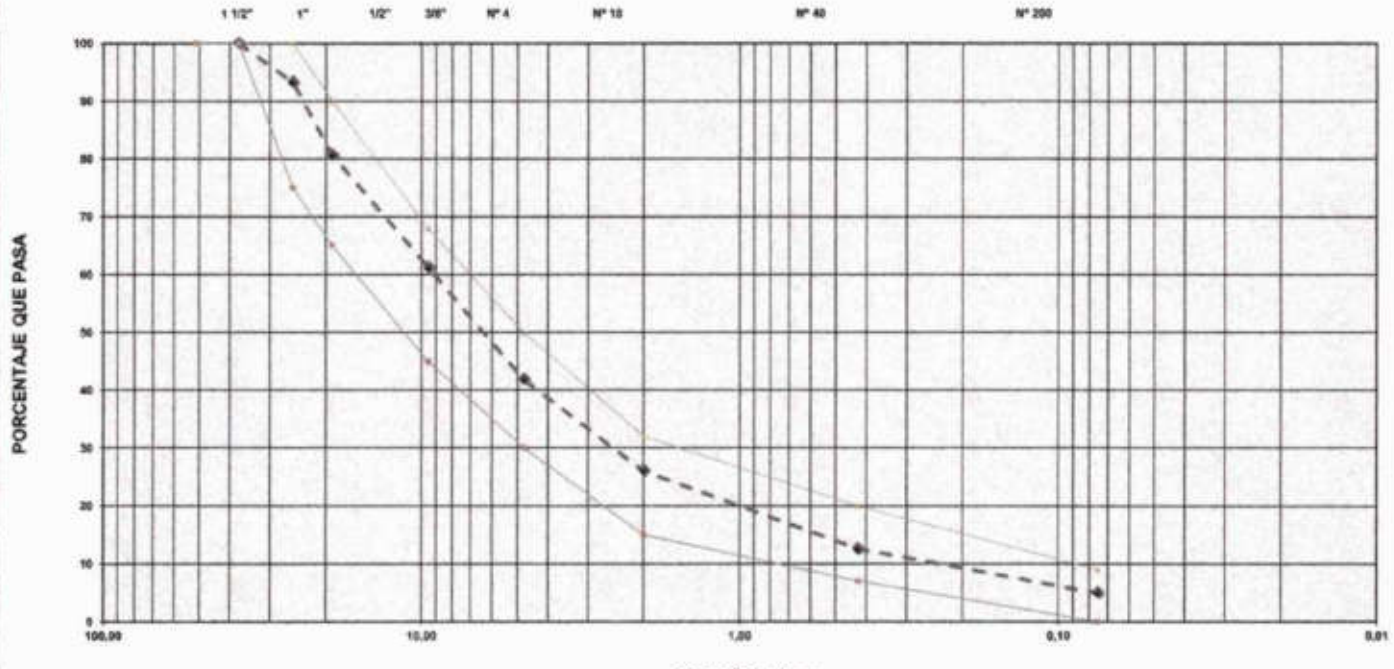
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+110 al K11+250
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	561

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		13400	Peso final:		12742	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	897,2	6,7	6,7	93,3	75	100
3/4"	19,05	1691,4	12,6	19,3	80,7	65	90
3/8"	9,50	2603,4	19,4	38,7	61,3	45	68
Nº 4	4,75	2599,8	19,4	58,1	41,9	30	50
Nº 10	2,00	2116,1	15,8	73,9	26,1	15	32
Nº 40	0,43	1811,5	13,5	87,5	12,5	7	20
Nº 200	0,08	1023	7,6	95,1	4,9	0	9
FONDO		657,6	4,91	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	780,5
Peso muestra seca + recip.	745,9
Peso recipiente	99
% de humedad	5,3

Gravas :	58,1
Arenas :	36,9
Finos :	4,9
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Límite Líquido :	NL
Límite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	K11+110 al K11+250
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	561

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,6	2,5	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,2	6,2	6,2
Equivalente de Arena = a / b	41,3	41,9	40,3	41,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*42,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

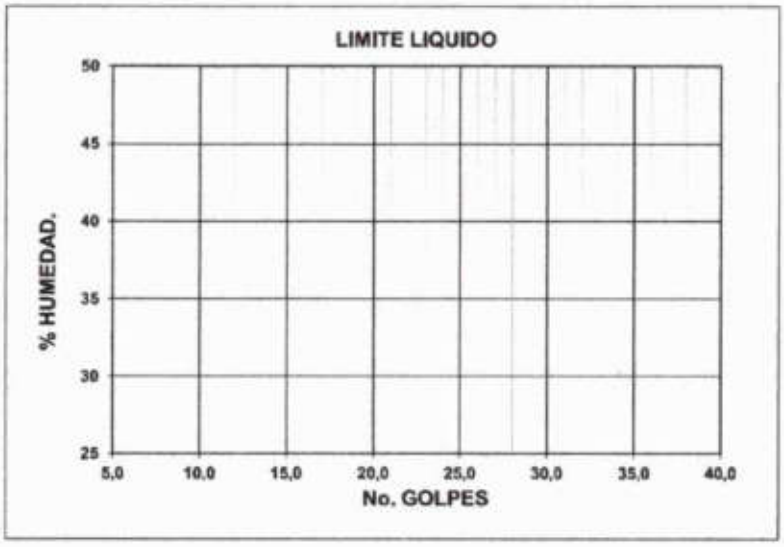
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+110 al K11+250
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	561

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Índ. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

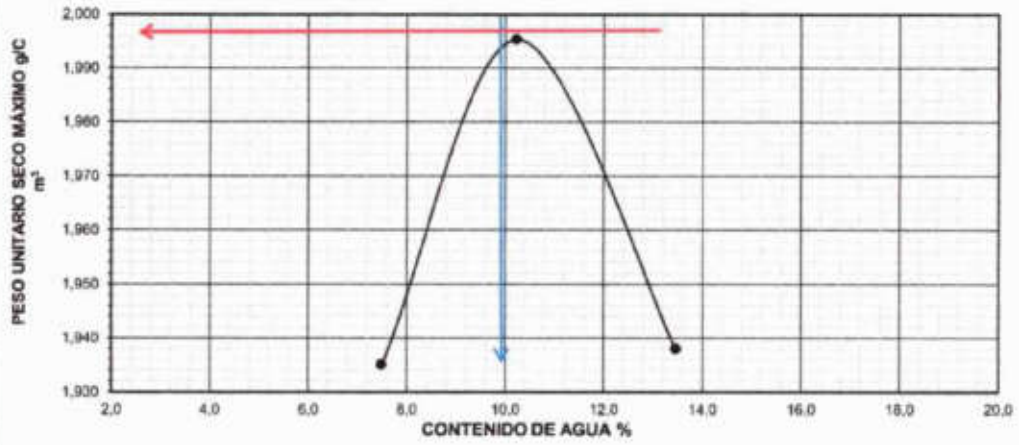
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025
VERSIÓN: 002
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K11+110 al K11+250
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**No ENSAYO**	561

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9747	9996	9995		
Peso del molde	(g)	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4337	4586	4585		
Volúmen del molde	(g/ cm^3)	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	2,080	2,199	2,199		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	711,3	425,1	425,0		
Cápsula + material seco	(g)	666,0	391,1	381,4		
Peso del agua	(g)	45,3	34,0	43,6		
Peso de la cápsula	(g)	61,3	58,7	57,6		
Peso material seco	(g)	604,7	332,4	323,8		
Contenido de agua	%	7,5	10,2	13,5		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3)		1,935	1,995	1,938		



Método empleado	C
Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de plasticidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	1,995
HUMEDAD ÓPTIMA %	10,2

OBSERVACIONES: 0

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

EJECUTO:

Firma (Laboratorista)

CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)

APROBO:

Firma (Ing. Residente)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633341 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

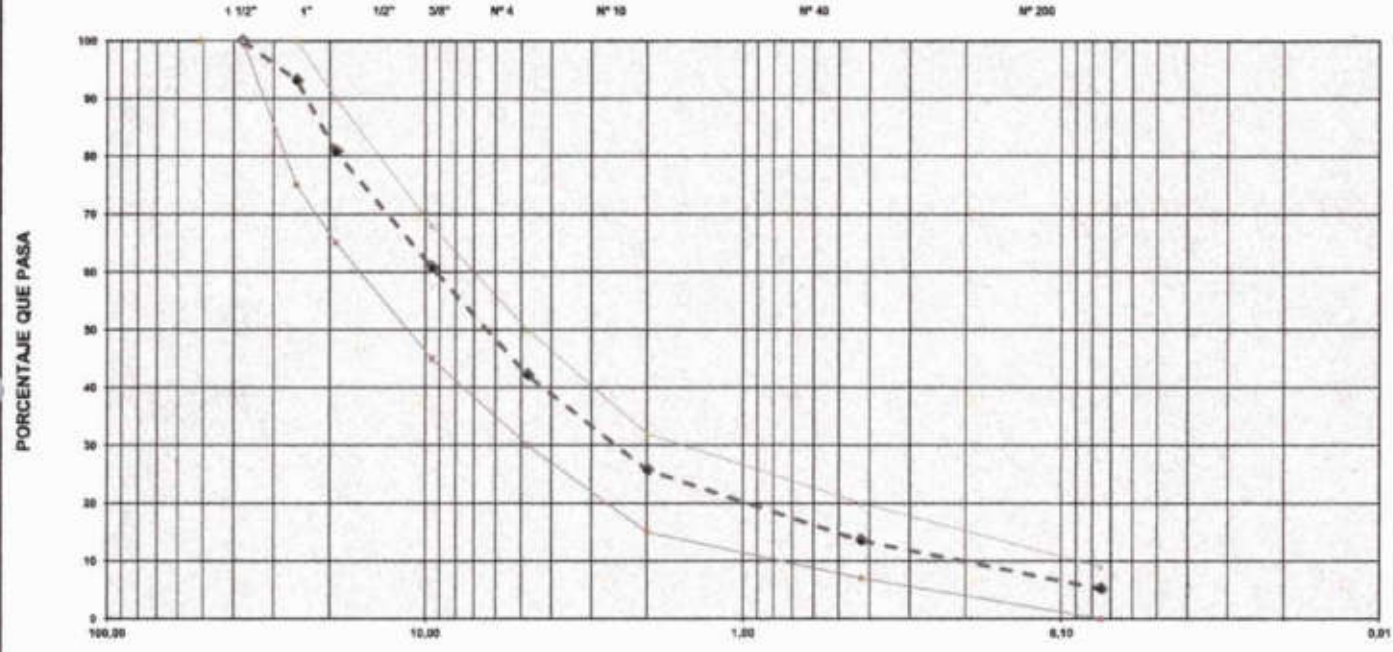
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+440 al K10+590
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	551

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		13561	Peso final:		12854	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	922,1	6,8	6,8	93,2	75	100
3/4"	19,05	1661,5	12,4	19,2	80,8	65	90
3/8"	9,50	2712	20,0	39,2	60,8	45	68
Nº 4	4,75	2522	18,6	57,8	42,2	30	50
Nº 10	2,00	2237,1	16,5	74,3	25,7	15	32
Nº 40	0,43	1654,4	12,2	86,5	13,5	7	20
Nº 200	0,08	1125,3	8,3	94,8	5,2	0	9
FONDO		706,8	5,21	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra humeda + recip.	645,3
Peso muestra seca + recip.	612,8
Peso recipiente	130,2
% de humedad	6,7

Gravas :	57,8
Arenas :	37,0
Finos :	5,2
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+440 al K10+590
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	551

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,7	2,7	2,9	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,3	6,0	6,2
Equivalente de Arena = a / b	42,9	42,9	48,3	44,6

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*45,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

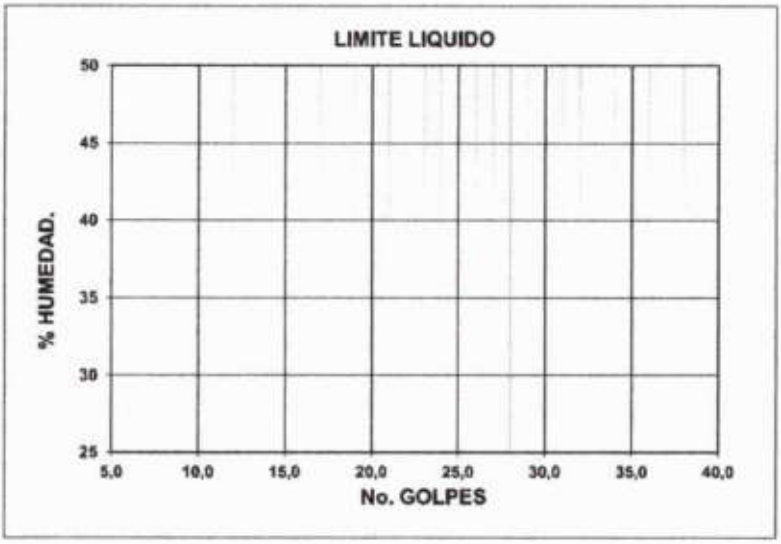
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+440 al K10+590
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	551

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633343 - 3

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

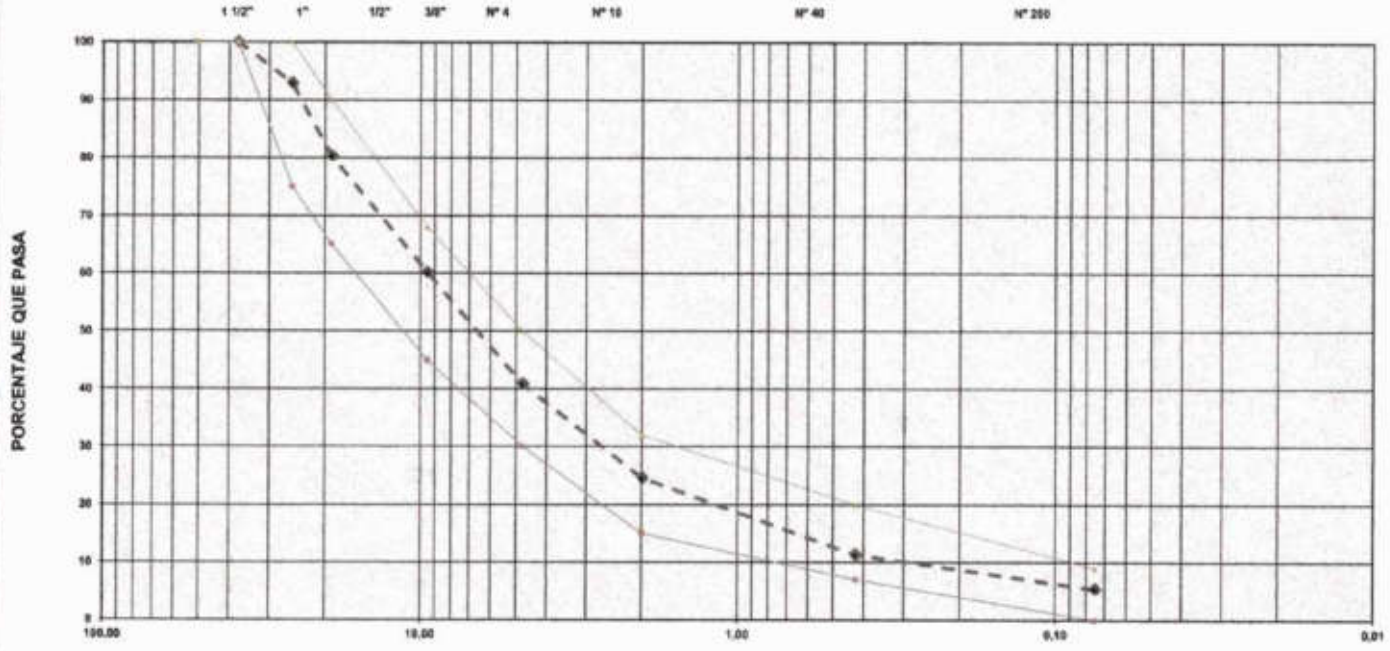
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+540 al K10+770
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	553

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		12526	Peso final:		11851	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	889,3	7,1	7,1	92,9	75	100
3/4"	19,05	1578,2	12,6	19,7	80,3	65	90
3/8"	9,50	2530,2	20,2	39,9	60,1	45	68
Nº 4	4,75	2404,9	19,2	59,1	40,9	30	50
Nº 10	2,00	2041,7	16,3	75,4	24,6	15	32
Nº 40	0,43	1665,9	13,3	88,7	11,3	7	20
Nº 200	0,08	740,9	5,9	94,6	5,4	0	9
FONDO		674,9	5,39	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122-13)	
Peso muestra húmeda + recip.	484,8
Peso muestra seca + recip.	465,2
Peso recipiente	122
% de humedad	5,7

Gravas :	59,1
Arenas :	35,5
Finos :	5,4
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+540 al K10+770
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	553

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,8	2,8	2,9	2,8
Lectura de Arcilla = b	6,2	6,2	6,1	6,2
Equivalente de Arena = a / b	45,2	45,2	47,5	45,9

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*46,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

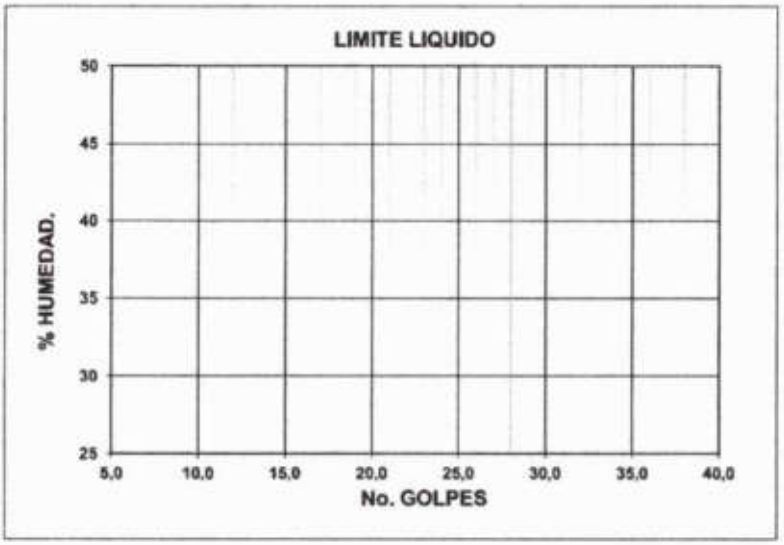
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**TRAMO:**	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K10+540 al K10+770
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	553

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
Nº 901823142 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

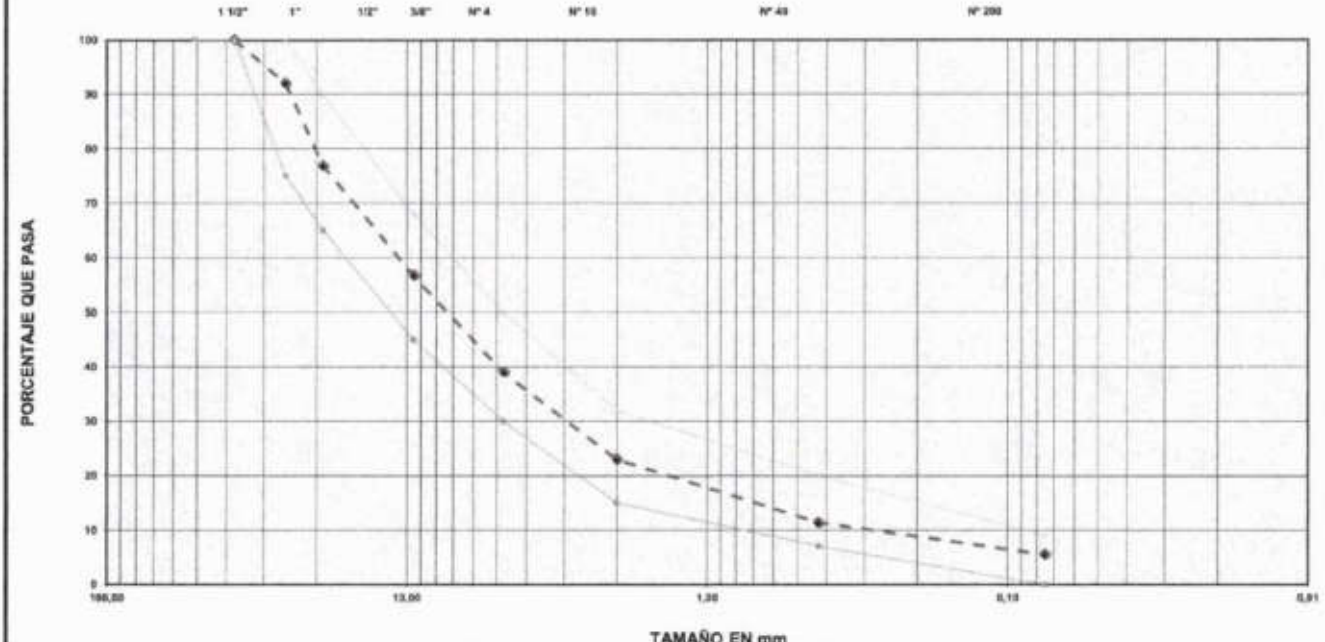
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+570 al K7+580
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	572

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		12502	Peso final:		11813	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	994,4	8,0	8,0	92,0	75	100
3/4"	19,05	1901,2	15,2	23,2	76,8	65	90
3/8"	9,50	2520,2	20,2	43,3	56,7	45	68
Nº 4	4,75	2221,9	17,8	61,1	38,9	30	50
Nº 10	2,00	1999,9	16,0	77,1	22,9	15	32
Nº 40	0,43	1450,2	11,6	88,7	11,3	7	20
Nº 200	0,08	725,4	5,8	94,5	5,5	0	9
FONDO		688,8	5,51	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra humeda + recip.	560,6
Peso muestra seca + recip.	540,8
Peso recipiente	125
% de humedad	4,8

Gravas :	61,1
Arenas :	33,4
Finos :	5,5
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Indice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Indice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE VIASCON CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+570 al K7+680
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	572

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,7	2,7	2,5	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,1	6,0	6,1
Equivalente de Arena = a / b	44,3	44,3	41,7	43,4

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*44,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

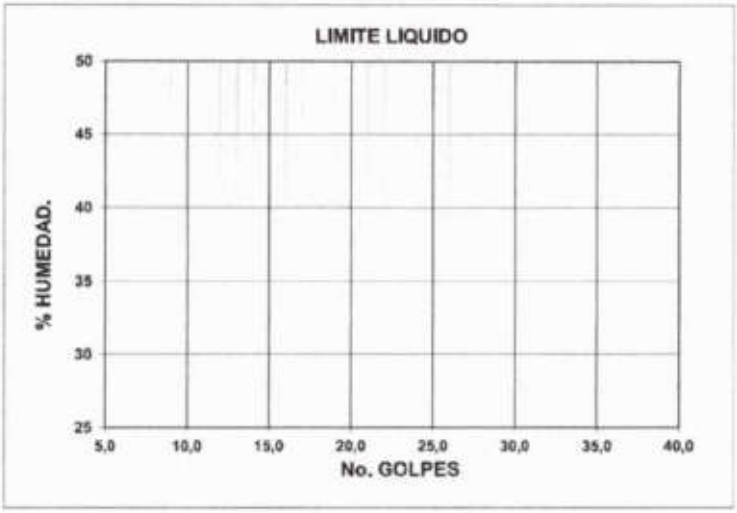
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+570 al K7+680
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	572

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

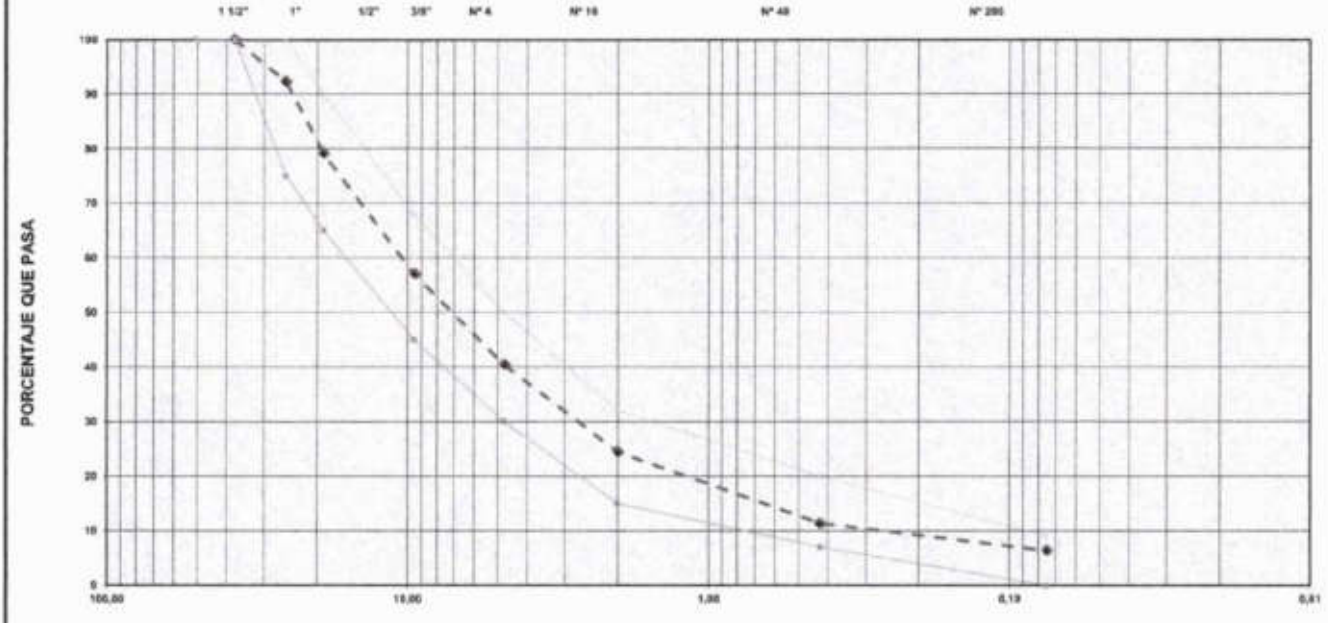
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+560 al K11+120
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	574

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						BG-40	
Peso inicial:		13467	Peso final:		12612	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 330-13 TABLA 330-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0,00	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,40	1034,5	7,7	7,7	92,3	75	100
3/4"	19,05	1765,4	13,1	20,8	79,2	65	90
3/8"	9,50	2987,4	22,2	43,0	57,0	45	68
Nº 4	4,75	2234,1	16,6	59,6	40,4	30	50
Nº 10	2,00	2156,5	16,0	75,6	24,4	15	32
Nº 40	0,43	1766,4	13,1	88,7	11,3	7	20
Nº 200	0,08	667,8	5,0	93,7	6,3	0	9
FONDO		854,9	6,35	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	1200,5
Peso muestra seca + recip.	1156
Peso recipiente	132
% de humedad	4,3

Gravas :	59,6
Arenas :	34,1
Finos :	6,3
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	NL
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EL MATERIAL BASE GRANULAR TM 1" FUENTE LOMA GRANDE CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE GRANULOMETRIAS (FRANJAS GRANULOMETRICAS GB-40) INV-E-213-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 330 - 13 TABLA 330-3 CLASE B

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	APROBO:	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		Nombrede Ing. Residente
	Firma (Laboratorista)		Firma Jefe de Ing. Residente

1

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

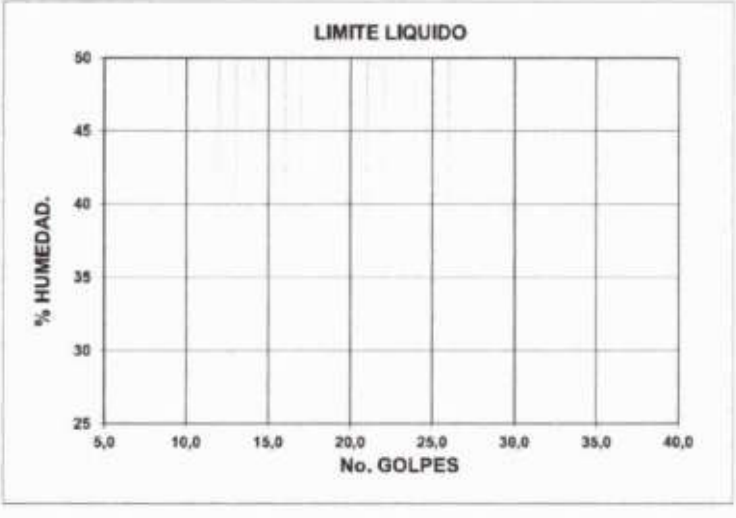
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K10+560 al K11+120
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	574

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K10+560 al K11+120
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	No ENSAYO:	574

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,7	2,7	2,4	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,3	6,3	6,2
Equivalente de Arena = a / b	44,3	42,9	38,1	41,7

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*42,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

INFORMES ENSAYOS DE LABORATORIO DE M D C -19

PERIODO DEL 21 DE AGOSTO AL 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

Dirección: Calle 54A No 13-20 Piso 1 – Barrio La Castellana
Cel. 314 7899111
Montería - Córdoba

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901830343 - 2	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS	Código: SGC R-050
		Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

N° Muestra 13
Fecha de Toma 29/08/2024 **Fecha de Ensayo** 30/08/2024

Empresa /Subcontratista CONSORCIO MONTAJES RURAL

Descripción de la muestra MEZCLA | MDC-19 | VOLQUETA | THY839 | CONSECUTIVO | 539

Procedencia de la muestra PLANTA | VIASCON SA | BITUMEN | 60-70 HQ ZICOTHERM 0,1%

Localización TRAMO Lado Izquierdo | KM9+852 | KM10+003

[■] Procedencia [ ] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	1492,6	12,0
PESO FINAL (g)	1418,0	13,0
DIFERENCIA (g)	74	1,0
ASFALTO %	4,9	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm³	2,687
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm³	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	4548,0
MASA DEL FRASCO + AGUA	12186,0
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	14820,0
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	2,370

GRADACION				NORMA
	1418,0	P_2 (g)	1361,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MEZCLA
1 1/2"			100	
1"			100	100
¾"			100,0	100
½"	121,0	8,53	91,5	80 95
3/8"	263,0	18,55	72,9	70 88
# 4	369,0	26,02	46,9	49 65
10	212,0	14,95	31,9	29 45
40	232,0	16,36	15,6	14 25
80	101,0	7,12	8,5	8 17
200	63,0	4,44	4,0	4 8
P/200			4,0	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		53	54	55	56		
ESPESOR BRIQUETA	cm	6,31	6,29	6,35	6,34		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	1.189,0	1.193,0	1.188,0	1.197,0		
PESO BRIQUETA S.S.S.	g	1.198,0	1.205,00	1.198,0	1.206,0		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 °C	592,0	615,0	588,0	590,0		
VOLUMEN BRIQUETA	cm³	606,0	590,0	610,0	616,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		1,962	2,022	1,948	1,943		
DENSIDAD	g/cm³	1,956	2,016	1,942	1,937		
AGUA ABSORBIDA	%	1,49	2,03	1,64	1,46		
VACIOS CON AIRE	%	17,2	14,7	17,8	18,0		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	7,9	10,0	10,1	9,6		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	804	1022	1031	982		
FACTOR DE CORRECCIÓN		1,009	1,014	1,000	1,002		
ESTABILIDAD CORR.	kg	812	1037	1031	984		
FLUJO	mm	4,3	2,9	4,0	4,5		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	°C	139	139	139	139		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	966	FLUJO (mm)	4,1	DENSIDAD (g/cm³):	1,969	VACIOS CON AIRE (%)	16,9
ESTABILIDAD (N)	9.473						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			44,3	% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES			30,4
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		kN/mm	2,3	RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE			0,57

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

APROBÓ JEFE DE LABORATORIO

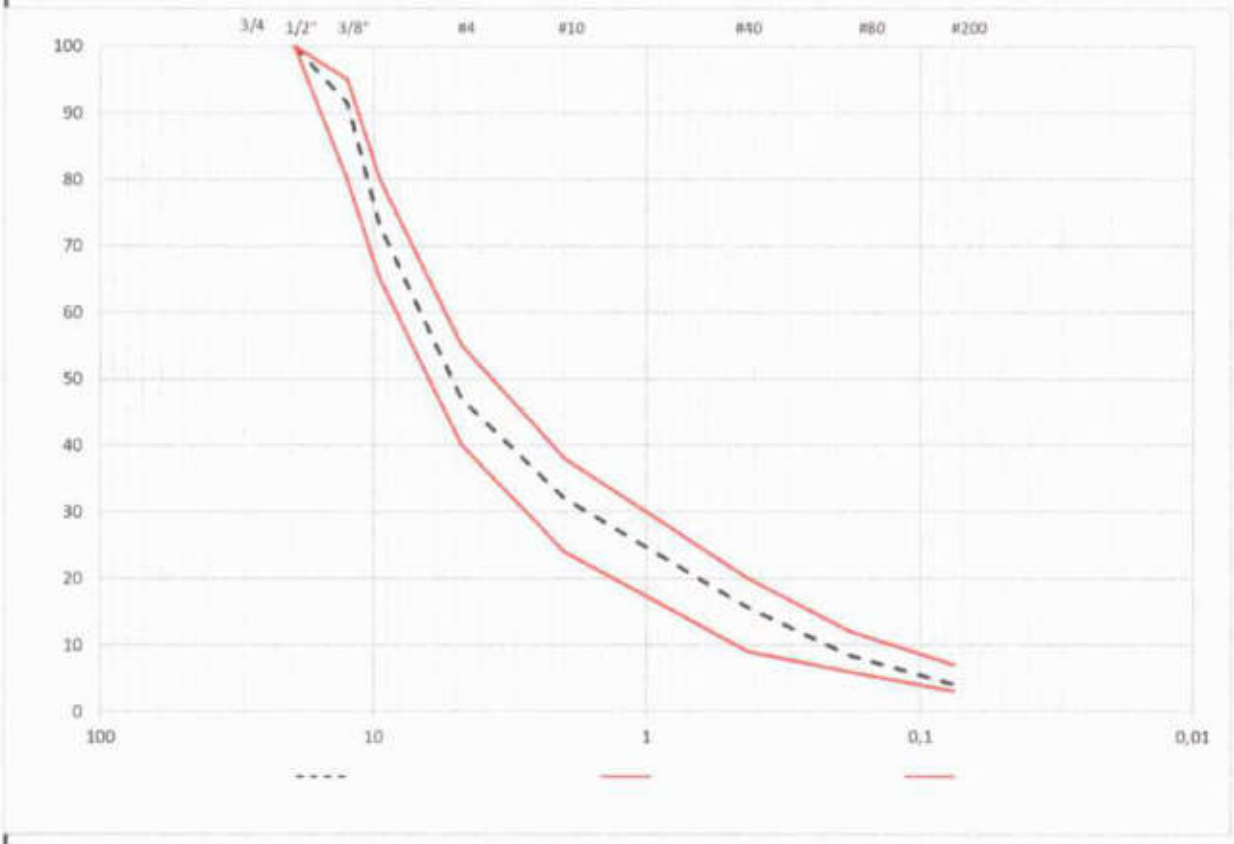
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901638243-7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 / 2013	Código: SGC R-050
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Revisión: 001
		Fecha de formato: 1-3-2023

INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 13
Fecha de Toma: 29/08/2024 Fecha de ensayo: 30/08/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL						
Descripción de la muestra	MEZCLA	MDC-19	VOLQUETA		THY839	CONSECUTIVO	539
Procedencia de la muestra	PLANTA	VIASCON SA.	BITUMEN	60-70 HQ ZI			
Localización	TRAMO Lado Izquierdo		KM9+852	KM10+003			

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901830343 - 7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS	Código: SGC R-050
		Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

N° Muestra 14
Fecha de Toma 4/09/2024 **Fecha de Ensayo** 5/09/2024

Empresa /Subcontratista CONSORCIO MONTAJES RURAL

Descripción de la muestra MEZCLA | MDC-19 | VOLQUETA | STA237 | CONSECUTIVO | 542

Procedencia de la muestra PLANTA | VIASCON SA | BITUMEN | 60-70 HQ ZICOTHERM 0,1%

Localización TRAMO Lado Izquierdo | KM10+003 | KM10+373

☒ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	1509,5	12,0
PESO FINAL (g)	1425,0	13,0
DIFERENCIA (g)	84	1,0
ASFALTO %	5,5	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm³	2,687
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm³	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	5000,0
MASA DEL FRASCO + AGUA	12185,0
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	15304,0
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	2,650

GRADACION				NORMA
	1425,0	P_0 (g)	1342,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MEZCLA
1 1/2"			100	
1"			100	100
½"			100,0	100
⅜"	132,0	9,26	90,7	80 95
3/8"	256,0	17,96	72,8	70 88
# 4	312,0	21,89	50,9	49 65
10	263,0	18,46	32,4	29 45
40	199,0	13,96	18,5	14 25
80	112,0	7,86	10,6	8 17
200	68,0	4,77	5,8	4 8
P/200			5,8	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		57	58	59	60		
ESPESOR BRIQUETA	cm	6,33	6,66	6,53	6,36		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	1.194,0	1.213,0	1.204,0	1.182,0		
PESO BRIQUETA S.S.S.	g	1.196,0	1.218,00	1.208,0	1.187,0		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 °C	687,0	685,0	693,0	686,0		
VOLUMEN BRIQUETA	cm³	508,0	530,0	512,0	501,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		2,350	2,289	2,352	2,359		
DENSIDAD	g/cm³	2,343	2,282	2,346	2,352		
AGUA ABSORBIDA	%	0,20	0,38	0,20	1,00		
VACIOS CON AIRE	%	11,3	13,6	11,3	11,0		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	12,6	12,6	12,8	10,2		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1281	1285	1301	1037		
FACTOR DE CORRECCION		1,004	0,924	0,955	0,997		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1287	1187	1243	1034		
FLUJO	mm	2,8	3,2	2,9	3,8		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	°C	140	140	140	140		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	1.188	FLUJO (mm)	3,2	DENSIDAD (g/cm³):	2,337	VACIOS CON AIRE (%)	11,8
ESTABILIDAD (N)	11.648						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			34,0	% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES			17,9
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		kN/mm	3,7	RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE			2,35

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

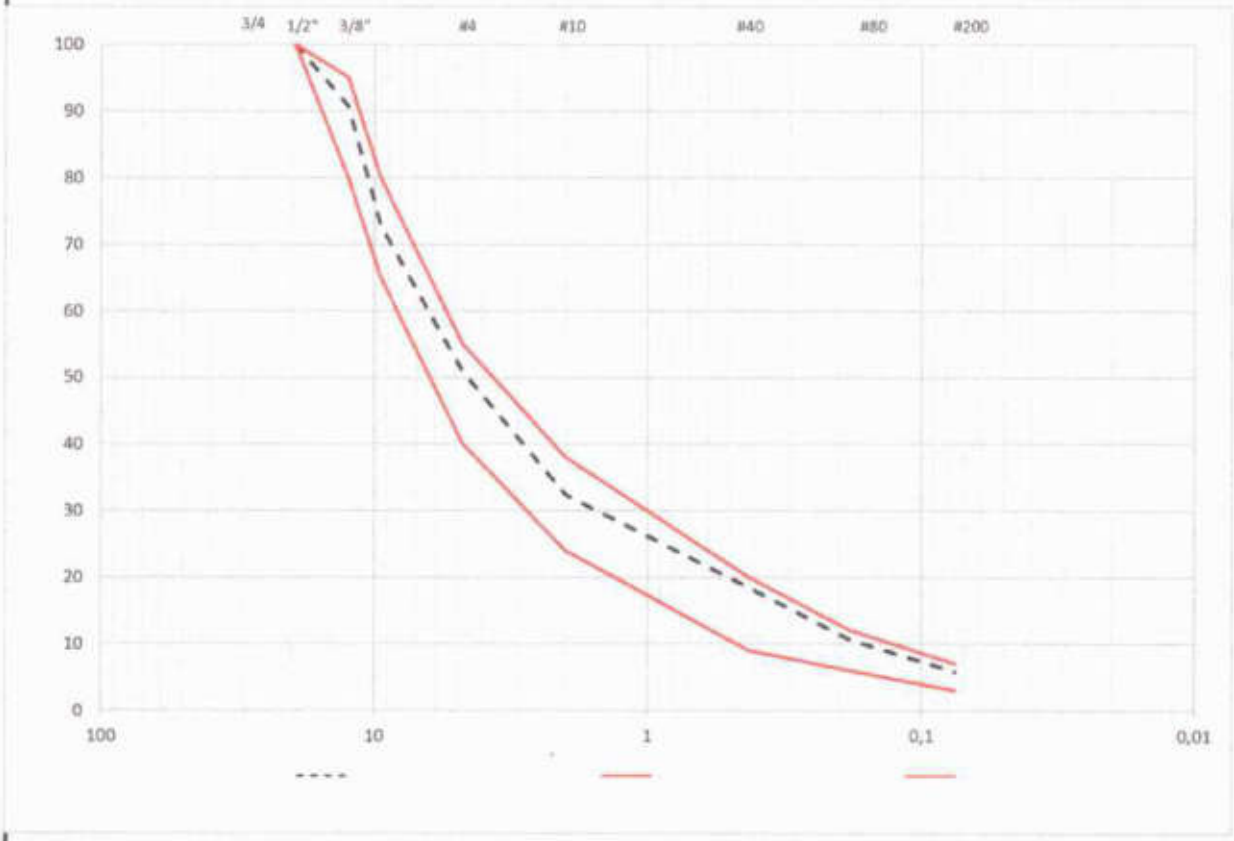
APROBÓ JEFE DE LABORATORIO

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901630343 -7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 / 2013 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021 INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013	Código: SGC R-050 Revisión: 001 Fecha de formato: 1-3-2023

N. de Muestra: 14
Fecha de Toma: 4/09/2024 Fecha de ensayo: 5/09/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL						
Descripción de la muestra	MEZCLA	MDC-19	VOLQUETA		STA237	CONSECUTIVO	542
Procedencia de la muestra	PLANTA	VIASCON SA.	BITUMEN	60-70 HQ ZI			
Localización	TRAMO Lado Izquierdo		KM10+003	KM10+373			

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901083343 - 2	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS	Código: SGC R-050
		Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

Nº Muestra 15
Fecha de Toma 6/09/2024 **Fecha de Ensayo** 7/09/2024

Empresa /Subcontratista CONSORCIO MONTAJES RURAL

Descripción de la muestra MEZCLA | MDC-19 | VOLQUETA | THY839 | CONSECUTIVO | 545

Procedencia de la muestra PLANTA | VIASCON SA | BITUMEN | 60-70 HQ ZICOTHERM 0,1%

Localización TRAMO Lado Derecho | KM10+080 | KM10+364

[■] Procedencia [ ] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	1500,5	12,0
PESO FINAL (g)	1429,0	13,0
DIFERENCIA (g)	71	1,0
ASFALTO %	4,7	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm³	2,687
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm³	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	4596,0
MASA DEL FRASCO + AGUA	12185,0
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	14901,0
GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA Gmm	2,437

GRADACION				NORMA
	1429,0	P_i (g)	1355,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MEZCLA
1 1/2"			100	
1"			100	100
¾"			100,0	100
½"	142,0	9,94	90,1	80 95
3/8"	263,0	18,40	71,7	70 88
# 4	325,0	22,74	48,9	49 65
10	212,0	14,84	34,1	29 45
40	231,0	16,17	17,9	14 25
80	117,0	8,19	9,7	8 17
200	65,0	4,55	5,2	4 8
P/200			5,2	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		01	02	03	04		
ESPESOR BRIQUETA	cm	6,55	6,54	6,60	6,51		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	1.200,0	1.199,0	1.200,0	1.198,0		
PESO BRIQUETA S.S.S.	g	1.203,0	1.201,00	1.203,0	1.202,0		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 °C	693,0	698,0	697,0	699,0		
VOLUMEN BRIQUETA	cm³	510,0	503,0	506,0	503,0		
GRAVEDAD ESPECIFICA BULK		2,353	2,384	2,372	2,382		
DENSIDAD	g/cm³	2,346	2,377	2,364	2,375		
AGUA ABSORBIDA	%	0,59	0,40	0,59	0,80		
VACIOS CON AIRE	%	3,5	2,2	2,7	2,3		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	12,7	12,8	12,6	12,6		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1290	1282	1289	1283		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,951	0,953	0,938	0,960		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1226	1222	1210	1232		
FLUJO	mm	3,2	3,0	3,0	3,6		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	°C	140	140	140	140		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	1.223	FLUJO (mm)	3,2	DENSIDAD (g/cm³):	2,372	VACIOS CON AIRE (%)	2,7
ESTABILIDAD (N)	11.986						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			83,3	% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES			15,9
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		kN/mm	3,7	RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE			0,90

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

APROBÓ JEFE DE LABORATORIO

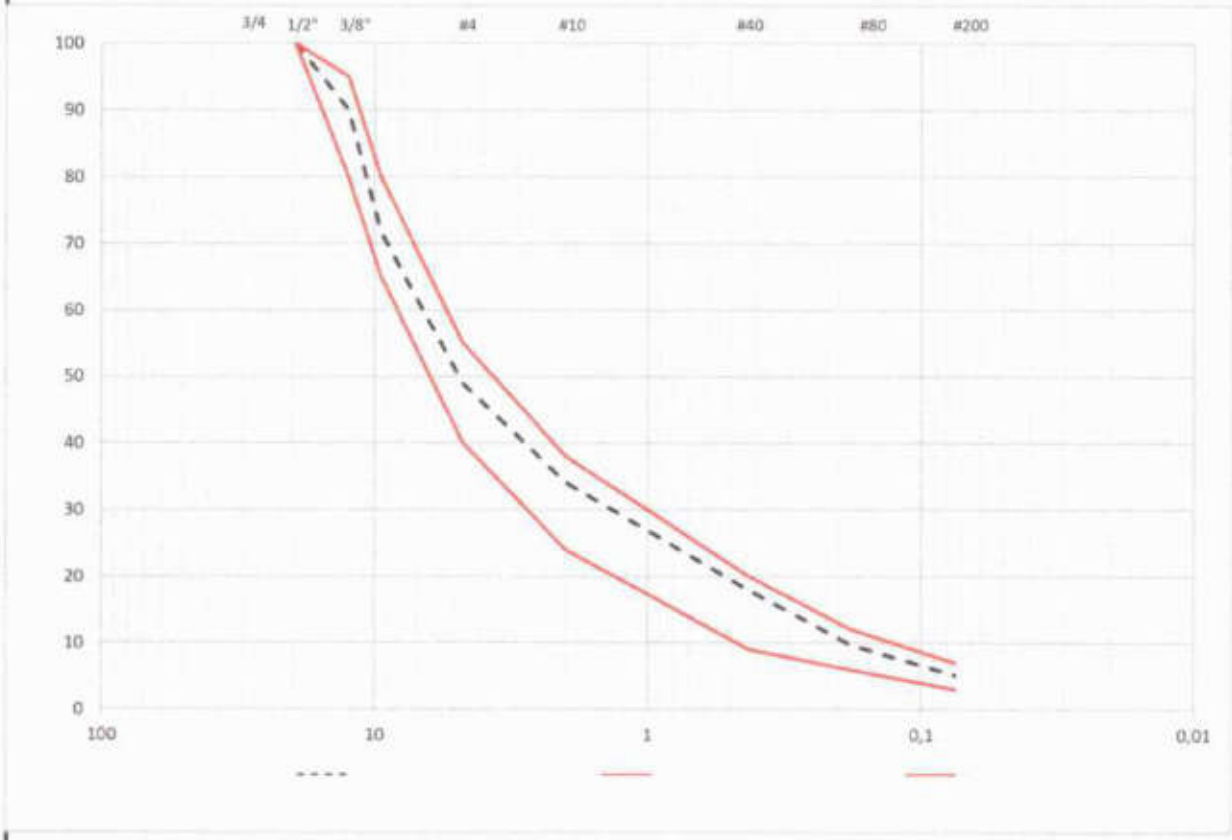
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901628343 - 7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 / 2013	Código: SGC R-050 Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 15
Fecha de Toma: 6/09/2024 Fecha de ensayo: 7/09/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL						
Descripción de la muestra	MEZCLA	MDC-19	VOLQUETA		THY839	CONSECUTIVO	545
Procedencia de la muestra	PLANTA	VIASCON SA.	BITUMEN	60-70 HQ ZI			
Localización	TRAMO Lado Derecho		KM10+080	KM10+364			

Tipo de control ☒ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORO LABORATORISTA

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS	Código: SGC R-050
		Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966 2021	Fecha de formato: 1-3-2023

N° Muestra 16
Fecha de Toma 20/09/2024 **Fecha de Ensayo** 21/09/2024

Empresa /Subcontratista CONSORCIO MONTAJES RURAL

Descripción de la muestra MEZCLA | MDC-19 | VOLQUETA | TAX-134 | CONSECUTIVO | 573A

Procedencia de la muestra PLANTA | VIASCON SA | BITUMEN | 60-70 HQ ZICOTHERM 0,1%

Localización TRAMO Lado Izquierdo | KM10+373 | KM11+236

■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	1509,5	12,0
PESO FINAL (g)	1431,0	13,0
DIFERENCIA (g)	78	1,0
ASFALTO %	5,1	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm³	2,687
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm³	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	5163,0
MASA DEL FRASCO + AGUA	12185,0
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	15486,0
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	2,735

GRADACION				NORMA
	1431,0	P_2 (g)	1373,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MEZCLA
1 1/2"			100	
1"			100	100
¾"			100,0	100
½"	110,0	7,89	92,3	80 95
3/8"	256,0	17,89	74,4	70 88
# 4	299,0	20,89	53,5	49 65
10	340,0	23,76	29,8	29 45
40	226,0	15,79	14,0	14 25
80	87,0	6,08	7,9	8 17
200	55,0	3,84	4,1	4 8
P/200			4,1	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		65	66	67	68		
ESPESOR BRIQUETA	cm	6,55	6,55	6,53	6,50		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	1.201,0	1.203,0	1.199,0	1.200,0		
PESO BRIQUETA S.S.S.	g	1.204,0	1.205,00	1.202,0	1.203,0		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 °C	697,0	697,0	699,0	698,0		
VOLUMEN BRIQUETA	cm³	507,0	508,0	503,0	505,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		2,369	2,368	2,384	2,376		
DENSIDAD	g/cm³	2,362	2,361	2,377	2,369		
AGUA ABSORBIDA	%	0,59	0,39	0,60	0,59		
VACIOS CON AIRE	%	13,4	13,4	12,8	13,1		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	12,8	12,7	12,6	12,9		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1302	1297	1287	1312		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,951	0,951	0,955	0,963		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1238	1233	1230	1263		
FLUJO	mm	3,0	3,2	3,2	3,5		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	°C	139	139	139	139		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	1,241	FLUJO (mm)	3,2	DENSIDAD (g/cm³):	2,374	VACIOS CON AIRE (%)	13,2
ESTABILIDAD (N)	12.169						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			18,7	% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES			16,2
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		kN/mm	3,8	RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE			3,73

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

APROBÓ JEFE DE LABORATORIO

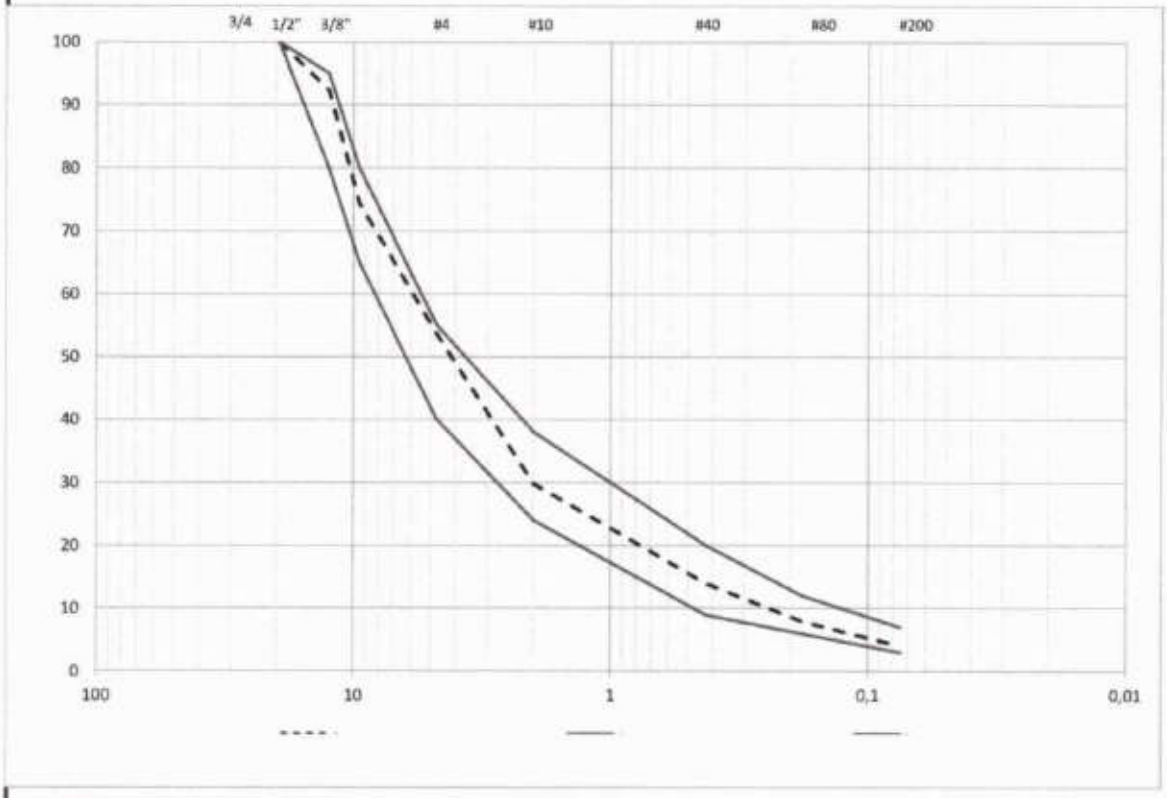
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901630243 - 7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 / 2013	Código: SGC R-050
	Revisión: 001	
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

INV E 732-733-734-735-736-748-762-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 16
Fecha de Toma: 20/09/2024 Fecha de ensayo: 21/09/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL						
Descripción de la muestra	MEZCLA	MDC-19	VOLQUETA		TAX-134	CONSECUTIVO	573A
Procedencia de la muestra	PLANTA	VIASCON SA.		BITUMEN	60-70 HQ ZI		
Localización	TRAMO	Lado Izquierdo		KM10+373	KM11+236		

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901183343 - 7	INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS	Código: SGC R-050
		Revisión: 001
	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	Fecha de formato: 1-3-2023

N° Muestra 16
Fecha de Toma 20/09/2024 **Fecha de Ensayo** 21/09/2024

Empresa /Subcontratista CONSORCIO MONTAJES RURAL

Descripción de la muestra MEZCLA MDC-19 VOLQUETA THY839 CONSECUTIVO 573B

Procedencia de la muestra PLANTA VIASCON SA. BITUMEN 60-70 HQ ZICOTHERM 0,1%

Localización TRAMO Lado Izquierdo KM10+373 KM11+236

■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	1514,5	12,0
PESO FINAL (g)	1436,0	13,0
DIFERENCIA (g)	78	1,0
ASFALTO %	5,1	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0.03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm³	2,687
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm³	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	5523,0
MASA DEL FRASCO + AGUA	12185,0
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	15828,0
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	2,929

GRADACION				NORMA
	1436,0	P_2 (g)	1379,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MEZCLA
1 1/2"			100	
1"			100	100
½"			100,0	100
⅜"	115,0	8,01	92,0	80 95
3/8"	225,0	15,67	76,3	70 86
# 4	356,0	24,79	51,5	49 65
10	321,0	22,35	29,2	29 45
40	175,0	12,19	17,0	14 25
80	112,0	7,80	9,2	8 17
200	75,0	5,22	4,0	4 8
P/200			4,0	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		69	70	71	72		
ESPESOR BRIQUETA	cm	6,60	6,40	6,45	6,40		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	1.200,0	1.193,0	1.208,0	1.170,0		
PESO BRIQUETA S.S.S.	g	1.203,0	1.196,00	1.211,0	1.177,0		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 °C	666,0	688,0	669,0	695,0		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	537,0	508,0	542,0	482,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		2,235	2,348	2,229	2,427		
DENSIDAD	g/cm^3	2,228	2,341	2,222	2,420		
AGUA ABSORBIDA	%	0,56	0,59	0,55	1,45		
VACIOS CON AIRE	%	23,7	19,9	23,9	17,1		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	12,0	12,9	12,8	12,8		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1285	1311	1307	1301		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,938	0,987	0,975	0,987		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1206	1294	1275	1285		
FLUJO	mm	2,6	2,4	2,4	2,9		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	°C	140	140	140	140		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	1.295	FLUJO (mm)	2,6	DENSIDAD (g/cm^3):	2,310	VACIOS CON AIRE (%)	21,1
ESTABILIDAD (N)	12.403						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			-14,3	% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES			18,5
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		kN/mm	4,8	RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE			-2,57

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

APROBÓ JEFE DE LABORATORIO

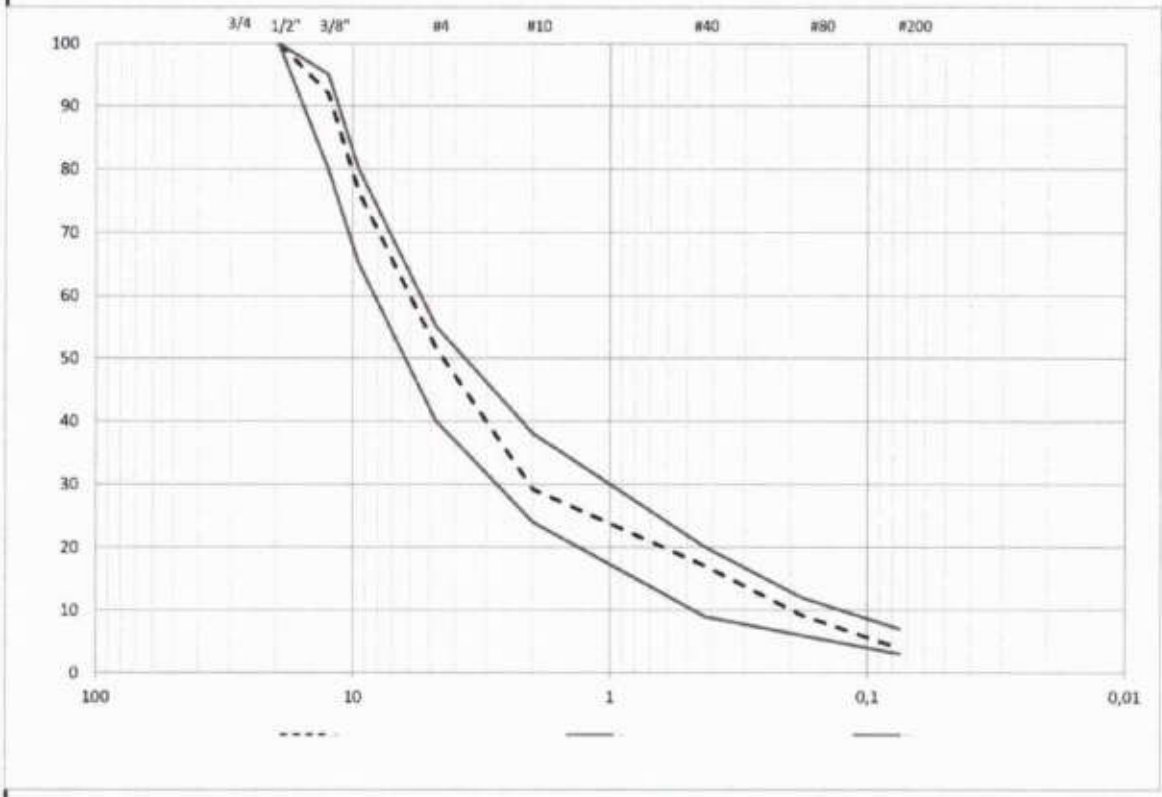
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901633343 - 7	**INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS** **INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 / 2013** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021	Código: SGC R-050 Revisión: 001 Fecha de formato: 1-3-2023

INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 16
Fecha de Toma: 20/09/2024 Fecha de ensayo: 21/09/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL						
Descripción de la muestra	MEZCLA	MDC-19	VOLQUETA		THY839	CONSECUTIVO	5736
Procedencia de la muestra	PLANTA	VIASCON SA.	BITUMEN	60-70 HQ ZI			
Localización	TRAMO Lado Izquierdo		KM10+373	KM11+236			

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

ING. RESIDENTE

INFORMES ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUB BASE GRANULAR

PERIODO DEL 21 DE AGOSTO AL 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	533

CALCULOS.

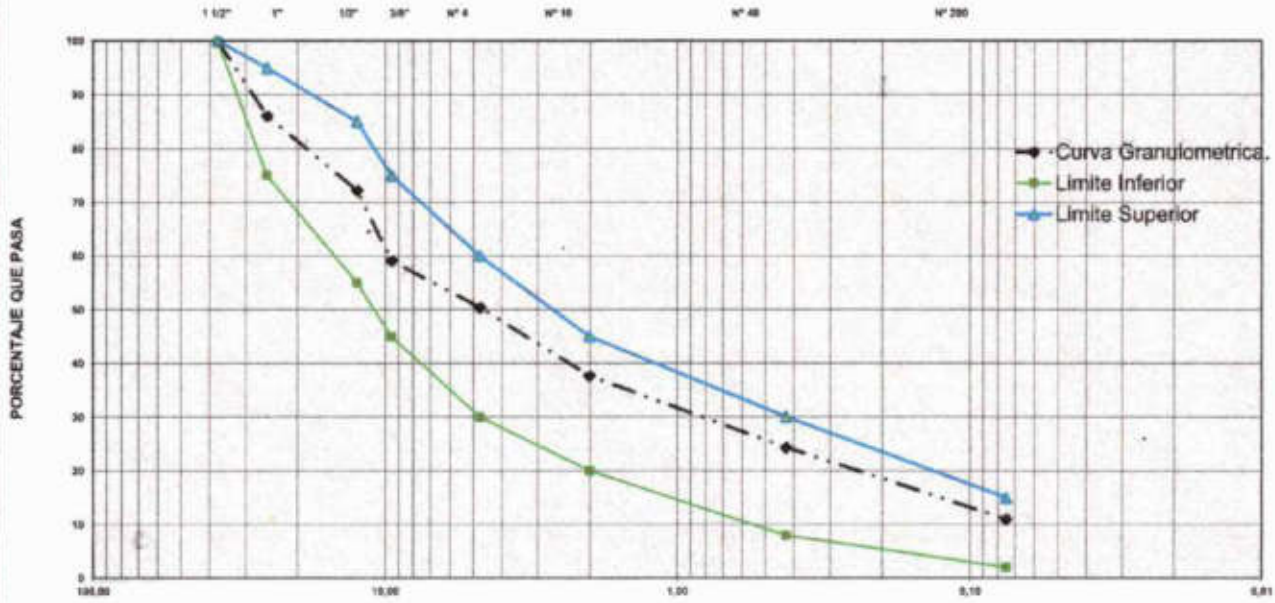
Peso Inicial:		14310	Peso final:		12732
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0
1"	25,40	1987,4	13,9	13,89	86,1
1/2"	12,50	1987	13,9	27,77	72,2
3/8"	9,50	1874	13,1	40,87	59,1
Nº 4	4,75	1245	8,7	49,57	50,4
Nº 10	2,00	1831	12,8	62,36	37,6
Nº 40	0,43	1904,4	13,3	75,67	24,3
Nº 200	0,08	1903,5	13,3	88,97	11,0
FONDO		1577,7	11,03	100,0	0,0

TIPO DE GRADACION	
SBG-38	
ESPEC. INVIAS 2013	
ART. 320-13 TABLA 320-3	
Mínimo	Máximo
0	0
100	100
75	95
55	85
45	75
30	60
20	45
8	30
2	15

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	3112
Peso muestra seca + recip.	2854
Peso recipiente	138,5
% de humedad	9,5

Gravas :	49,6
Arenas :	39,4
Finos :	11,0
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORESDE 37.5 mm (1½") POR MEDIO DELA MAQUINA DE LOS ANGELES NORMA INVIAS E -218- 13	Código: SGC R-028 Versión: 002 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓNLAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPART	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE GRANULAR	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	UNICA	No ENSAYO:	533

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 1/2"							
2 1/2"	2"					2500 ± 50		
2"	1 1/2"					2500 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1"	1250 ± 25				5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	1/2"	1250 ± 25	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	1250 ± 25	2500 ± 10					
3/8"	1/4"			2500 ± 10				
1/4"	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:		Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada		A		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		500		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		5011,8		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		3085,0		
Perdida por desgaste, grs		1926,8		
% DE DESGASTE		38,4		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 50%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	533

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,1	2,3	2,3	2,2
Lectura de Arcilla = b	7,2	7,2	7,1	7,2
Equivalente de Arena = a / b	29,2	31,9	32,4	31,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*32,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

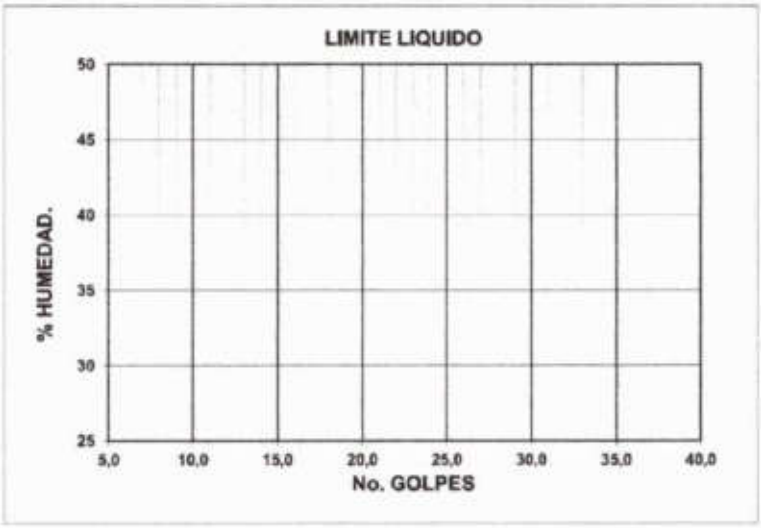
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	533

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	3,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901063034-3	INFORME DE RESULTADOS DE DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL. NORMA I.N.V. E-238 - 13	CODIGO: SGC R-038
		VERSION: 001
		Fecha: 1-3-2023
		Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNI	**FECHA MUESTREO:**	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA ENSAYO:**	viernes, 16 de agosto de 2024
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES E	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**LOCALIZACION:**	K11+170 al K11+310
FUENTE:	VILLA CARMEN	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
DESCRIPICION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	533

MUESTRA N°	1	2	3
GRADACION USADA	A	A	A
MASA DE ESFERAS (g.)	5000	5000	5000
N° REVOLUCIONES (RPM)	100 rpm	100 rpm	100 rpm
Pa: PESO DE LA MUESTRA SECA INICIAL (g)	1501,2	1502,4	1500,6
Pb: PESO DE LA MUESTRA SECA FINAL (g)	1239,8	1245,9	1221,3
PERDIDA MICRO - DEVAL INDIVIDUAL %	17,4%	17,1%	18,6%

PERDIDA MICRO - DEVAL PROMEDIO % 17,7%

Tamices		Masa y gradación de la muestra en gramos		
PASA	RETIENE	Tamaño nominal maximo		
		A= > 3/4"	B= 1/2"	C= < 3/8"
3/4"	5/8"	375		
5/8"	1/2"	375		
1/2"	3/8"	750	750	
3/8"	1/4"		375	750
1/4"	N°4		375	750
N°4	N°8			
Carga Abrasiva - esferas (g)		5000 +/-5	5000 +/-5	5000 +/-5
Tiempo de ensayo en minutos		120 +/-1	105 +/-1	95 +/-1
R.P.M.		100 +/-5	100 +/-5	100 +/-5

OBSERVACIONES: Subbase granular SBG-38 - cumple criterio aceptacion según requisitos especificacion INV-A - 320-13, Tabla 320 - 2 requisitos de dureza (O) de los agregados para subbases granulares.

REALIZO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:
CARLOS OVIEDO
INGENIERO RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSION: 001 FECHA: 01/03/2023 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTA	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966 - 2021	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
MATERIAL:	SUBBASE GRANULAR	MARGEN:	
FUENTE:	VILLA CARMEN	FFCHA MUESTRA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No DE ENSAYO:	533

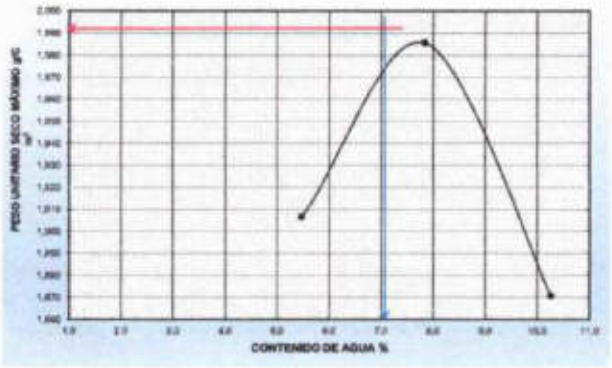
DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3		PRUEBA		1	2	3
No. de Golpes	56	56	56		No. de Golpes		56	26	12
Molde No.	1	1	1		Molde No.		1	2	3
No. de Capas	5	5	5		No. de Capas		5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	9603,0	9675,0	9711,0		Masa muestra húmeda + molde, (g).		8794,0	7722,0	8534,0
Masa molde, (g)..	5410,0	5410,0	5410,0		Masa molde, (g)..		4308,0	3782,00	4192,0
Masa muestra húmeda, (g).	4193,0	4465,0	4301,0		Masa muestra húmeda, (g).		4486,0	3930,00	4342,0
Volumen molde, cm3.	2085,1	2085,1	2085,1		Volumen molde, cm3		2085,4	1872,20	2135,10
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,011	2,141	2,063		Densidad muestra húmeda, gr/cm3		2,141	2,099	2,034
Densidad muestra seca, gr/cm3	1,906	1,986	1,871		Densidad muestra seca, gr/cm3		1,986	1,947	1,886

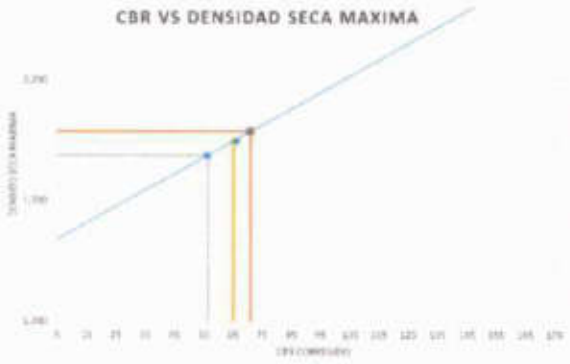
HUMEDAD

Recipiente No.	1	2	3		Recipiente No.		1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	860,00	760,00	1280,00		Masa rec. + Muestra Hum. (g).		230,60	298,80	379,90
Masa rec. + Muestra Seca (g).	827,00	721,00	1182,00		Masa rec. + Muestra Seca (g).		216,30	279,40	354,80
Masa Recipiente (g).	225,00	224,00	228,00		Masa Recipiente (g).		33,40	31,40	31,00
Contenido de Humedad (%)	5,5	7,8	10,3		Contenido de Humedad (%)		7,8	7,8	7,8

CURVA PROCTOR



CBR VS DENSIDAD SECA MAXIMA



RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	1,986	Ton/m3
HUMEDAD OPTIMA	7,85	%

		56	26	12
CBR CORREG. A 01		52	47	41
CBR CORREG. A 02		71	66	56

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

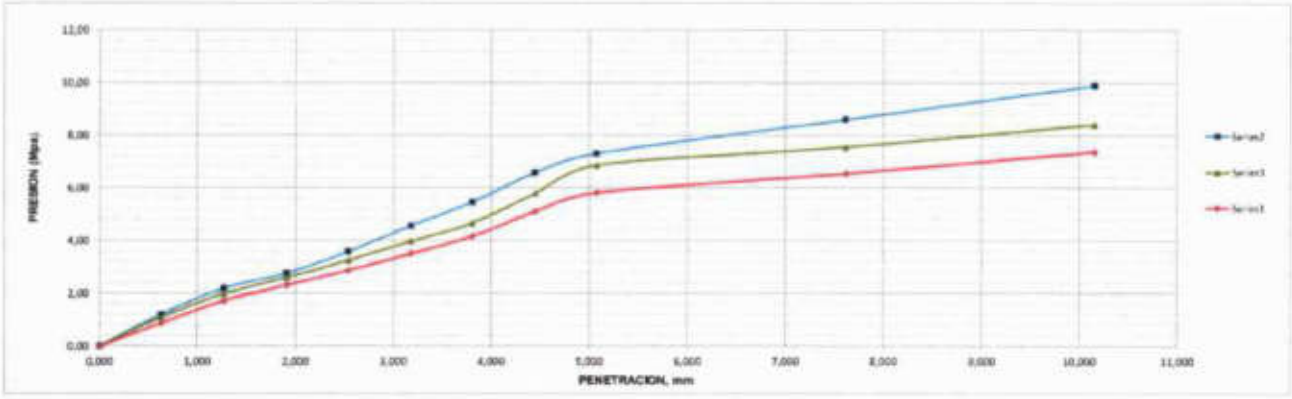
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSION: 001 FECHA: 01/03/2023 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTOOE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NA
CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL
OBRA: CONVENIO N° 1966 - 2021
MATERIAL: SUBBASE GRANULAR
FUENTE: VILLA CARMEN
DESCRIPCION: SUBBASE GRANULAR

FECHA: sabado 7 de septiembre 2024
DIRECCIÓN LAB: LETICIA
LOCALIZACION: K11+170 al K11+310
FFCHA MUESTRA: sabado 7 de septiembre 2024
No DE ENSAYO: 533

No. DE GOLPES	56		26		12	
Molde.	1		2		3	
Masa sobrecarga utilizada (g)	0		0		0	
Dias de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0,000		0,000		0,000	
Lectura Final (mm)	0,031		0,040		0,052	
% Expansión total	0,027		0,034		0,045	
Humedad de penetración.						
Penetración en milimetros	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	2,29	1,18	2,08	1,08	1,63	0,84
1,270	4,23	2,19	3,82	1,98	3,28	1,70
1,910	5,35	2,77	5,01	2,59	4,45	2,30
2,540	6,90	3,57	6,25	3,24	5,51	2,85
3,180	8,82	4,57	7,65	3,96	6,76	3,50
3,810	10,54	5,46	9,02	4,67	8,02	4,15
4,450	12,72	6,58	11,18	5,79	9,86	5,10
5,080	14,12	7,31	13,25	6,86	11,24	5,82
7,620	16,62	8,60	14,58	7,55	12,65	6,55
10,160	19,12	9,90	16,24	8,41	14,24	7,37



CBR AL 100%	71
CBR AL 98%	65
CBR AL 95%	56

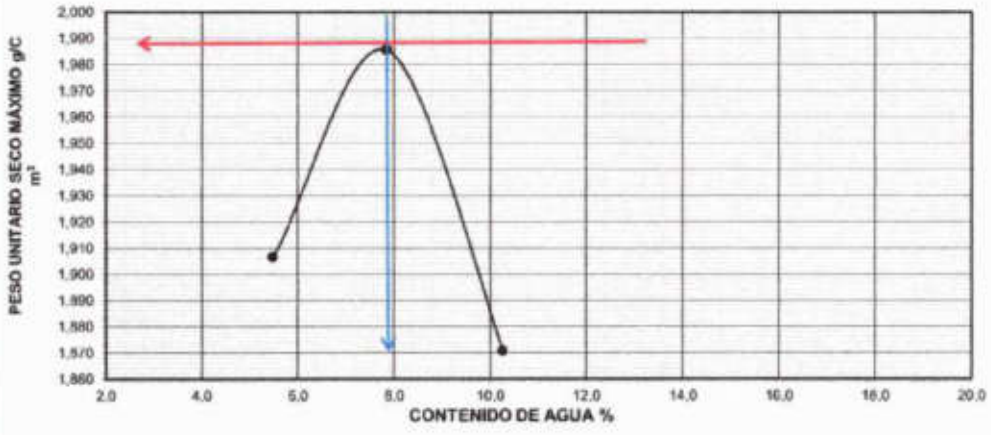
EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901163313-3	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO NORMA I.N.V. E-142	CÓDIGO: SGC R-025 VERSIÓN: 002 FECHA: 01/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE GRANULAR	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	No ENSAYO	533

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9603	9875	9711		
Peso del molde	(g)	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4193	4465	4301		
Volúmen del molde	(g/ cm^3)	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	2,011	2,141	2,063		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	860,0	760,0	1280,0		
Cápsula + material seco	(g)	827,0	721,0	1182,0		
Peso del agua	(g)	33,0	39,0	98,0		
Peso de la cápsula	(g)	225,0	224,0	228,0		
Peso material seco	(g)	602,0	497,0	954,0		
Contenido de agua	%	5,5	7,8	10,3		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3)		1,906	1,986	1,871		



Método empleado	C
Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de platicidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	1,986
HUMEDAD ÓPTIMA %	7,8

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratórista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombre (Ing. Residente) Firma (Ing. Residente)

	SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO NORMA I.N.V. E-220 - 13	Código: SGC R-026 Versión: 001 Fecha: 01-03-2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	JARAQUIEL - MARTINICA - LETICIA	**FECHA:**	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MON	**LOCALIZACION:**	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	VILLA CARMEN	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	533

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución
5	SULFATO DE MAGNESIO	1300

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de particulas del ensayo		Gradación original, %	Fraccion perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Despues		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2 1/2"	2"	3000 ± 300							
2"	1 1/2"	2000 ± 200							
1 1/2"	1"	1000 ± 50	1002,7	997	56	53	11,0	0,6	0,1
1"	3/4"	500 ± 30	500,5	487,3	37	36	9,9	2,6	0,5
3/4"	1/2"	670 ± 10	621,4	652,7	68	65	11,0	-5,0	-1,1
1/2"	3/8"	330 ± 5	331,0	318,6	84	81	8,5	3,7	0,6
3/8"	Nº 4	300 ± 5	300,2	293,5	96	90	14,4	2,2	0,6
TOTALES									1
Perdida total : %									**0,8**

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas pesados.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

TAMAÑO TAMIZ	PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No TOTAL DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de particulas del ensayo		Gradación original, %	Fraccion perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	100,5	98,7	0	0	16,5	1,8	0,6
Nº 4	Nº 8	100	100,3	97,3	0	0	7,7	3,0	0,5
Nº 8	Nº 16	100	100,7	98,2	0	0	6,5	2,5	0,3
Nº 16	Nº 30	100	101,6	98,1	0	0	7,4	3,4	0,5
Nº 30	Nº 50	100	100,5	97,9	0	0	11,8	2,6	0,6
TOTALES			503,60				49,90		2,5
Perdida total : %									**2,5**

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2013:	Sulfato de Sodio		**≤ 18%**
	Sulfato de Magnesio	X	

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

ISRAEL DEJESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBÓ:

CARLOS OVIEDO
INGENIERO RESIDENTE

DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA INVIAS E-211 - 13

CODIGO: SGC R - 027
VERSION: 001
FECHA: 01/03/2023
PAGINA 1 DE 1

PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA DE REPORTE:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+170 al K11+310
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	calzada completa
FUENTE:	VILLA CARMEN	FECHA ENSAYO:	16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No DE ENSAYO:	533

FRACCION DEL AGREGADO GRUESO

TAMIZ		PESO INICIAL, grs	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
Mayores a 1 1/2"						
>1 1/2"	1 1/2 "	5025,30	5020,40	25,60	0,10	2,50
1 1/2 "	3/4 "	3013,70	3010,40	31,7	0,11	3,47
3/4 "	3/8 "	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00
3/8 "	No. 4	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00
TOTALES :		3014	8030,8	57,3	0,21	5,97

% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES **0,10**

NOTA 1:Si el agregado contiene menos del 00,5% de cualquiera de los tamaños especificados no se debera ensayar dicho tamaño y se tomara como % de particulas deleznable de acuerdo al tamiz siguiente mayor o menor.

COLORACIÓN DEL AGUA:		
	ALGO TURBIA	X
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

FRACCION DEL AGREGADO FINO

TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0

COLORACIÓN DEL AGUA:		
	ALGO TURBIA	X
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:	
	≤ 2 % MAX. AG. FINO
	≤ 2 % MAX. AG. GRUESO

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firmé (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (INGENIERO RESIDENTE)

Firma (INGENIERO RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K6+900 al K6+750
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 3 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	541

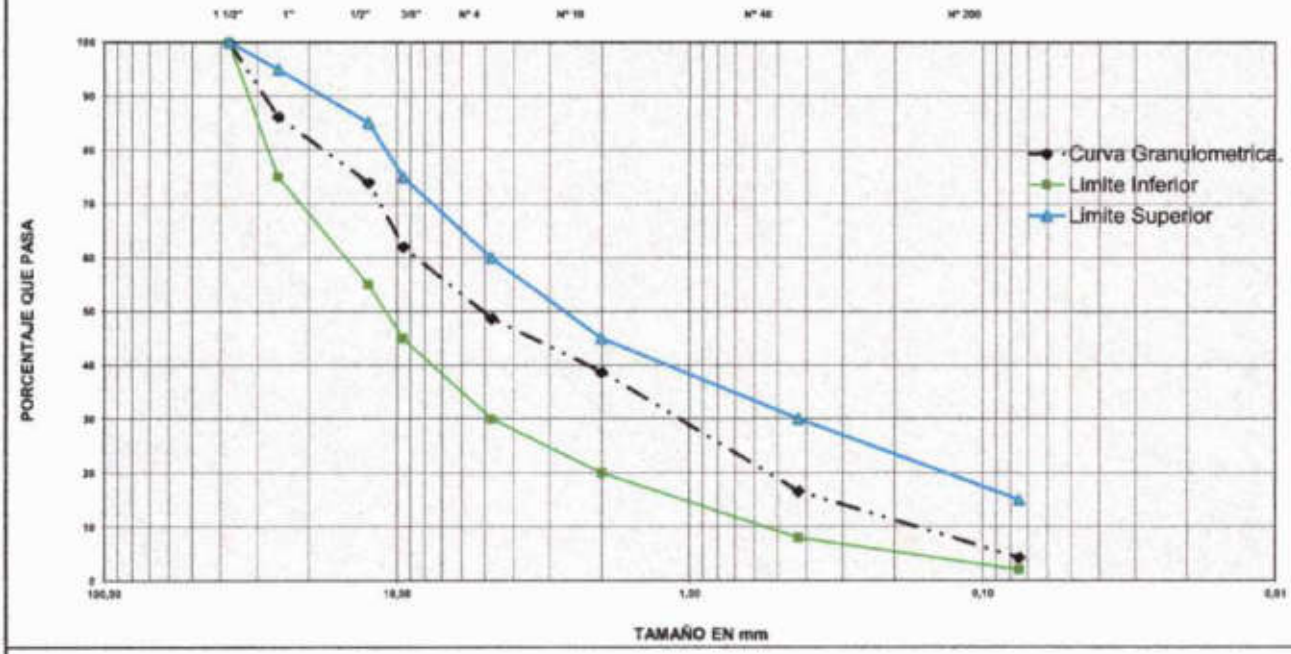
CALCULOS.

Peso inicial:		13560	Peso final:		12998	TIPO DE GRADACION SBG-38	
						ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1876	13,8	13,81	86,2	75	95
1/2"	12,50	1656	12,2	26,01	74,0	55	85
3/8"	9,50	1616	11,9	37,91	62,1	45	75
Nº 4	4,75	1814,8	13,4	51,27	48,7	30	60
Nº 10	2,00	1358	10,0	61,27	38,7	20	45
Nº 40	0,43	3001,1	22,1	83,37	16,6	8	30
Nº 200	0,08	1676,3	12,3	95,72	4,3	2	15
FONDO		581,7	4,28	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2816,1
Peso muestra seca + recip.	2599,8
Peso recipiente	142,3
% de humedad	8,8

Gravas :	51,3
Arenas :	44,4
Finos :	4,3
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K6+900 al K6+750
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 3 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	541

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,3	2,0	2,0	2,1
Lectura de Arcilla = b	7,1	7,1	7,0	7,1
Equivalente de Arena = a / b	32,4	28,2	28,6	29,7

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*30,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

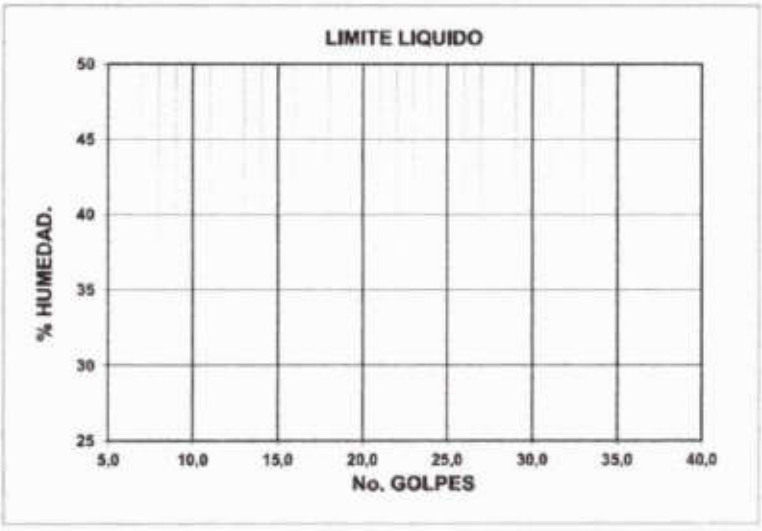
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 3 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K6+900 al K6+750
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 3 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	541

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	APROBO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	CARLOS OVIEDO
Nombre (Laboratorista)	ING. RESIDENTE
Firma (Laboratorista)	Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 4 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K6+860 al K6+540
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 4 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	543

CALCULOS.

Peso inicial: 15313 — Peso final: 13913

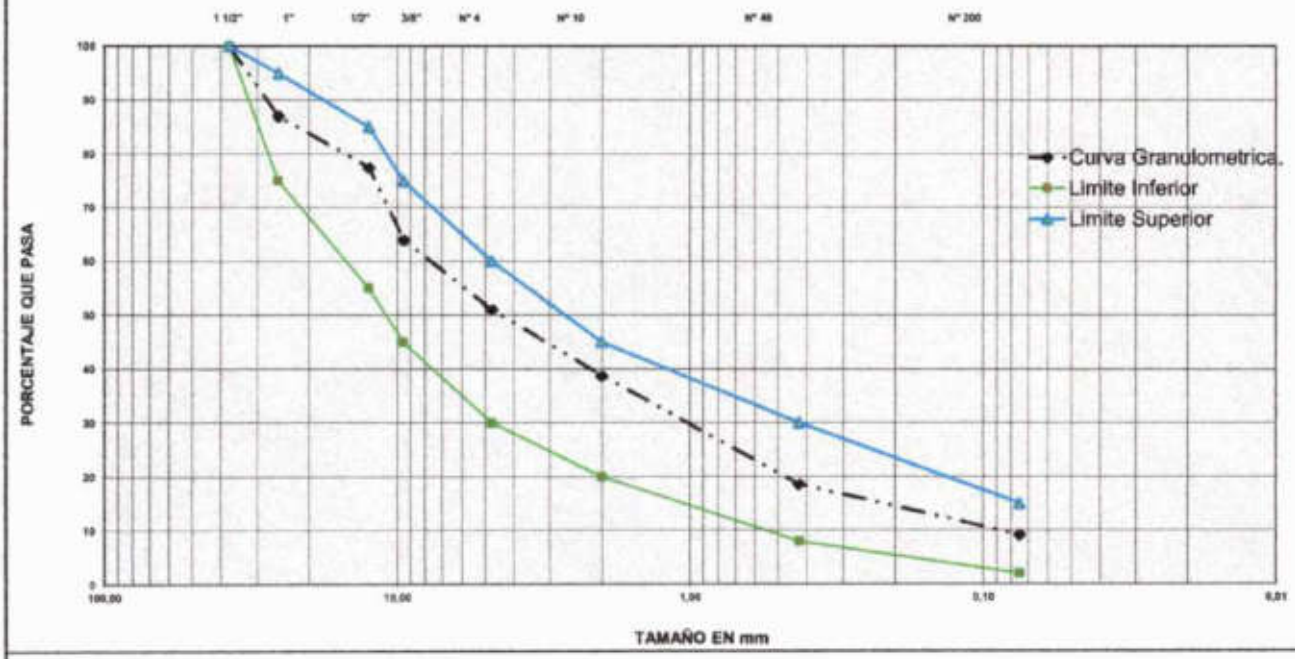
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	TIPO DE GRADACION SBG-38 ESPEC. INVIAS 2013 ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1987,4	13,0	12,98	87,0	75	95
1/2"	12,50	1456	9,5	22,49	77,5	55	85
3/8"	9,50	2067,2	13,5	35,99	64,0	45	75
Nº 4	4,75	1986,3	13,0	48,96	51,0	30	60
Nº 10	2,00	1883,5	12,3	61,26	38,7	20	45
Nº 40	0,43	3078	20,1	81,36	18,6	8	30
Nº 200	0,08	1454,7	9,5	90,86	9,1	2	15
FONDO		1399,9	9,14	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD

Peso muestra húmeda + recip.	4004,6
Peso muestra seca + recip.	3683,3
Peso recipiente	153,6
% de humedad	9,1

Gravas :	49,0
Arenas :	41,9
Finos :	9,1
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 4 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K6+860 al K6+540
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 4 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	543

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,3	2,3	2,1	2,2
Lectura de Arcilla = b	7,0	7,0	7,1	7,0
Equivalente de Arena = a / b	32,9	32,9	29,6	31,8

% EQUIVALENTE DE ARENA =	32,0%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K6+540 al K6+070
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	544

CALCULOS.

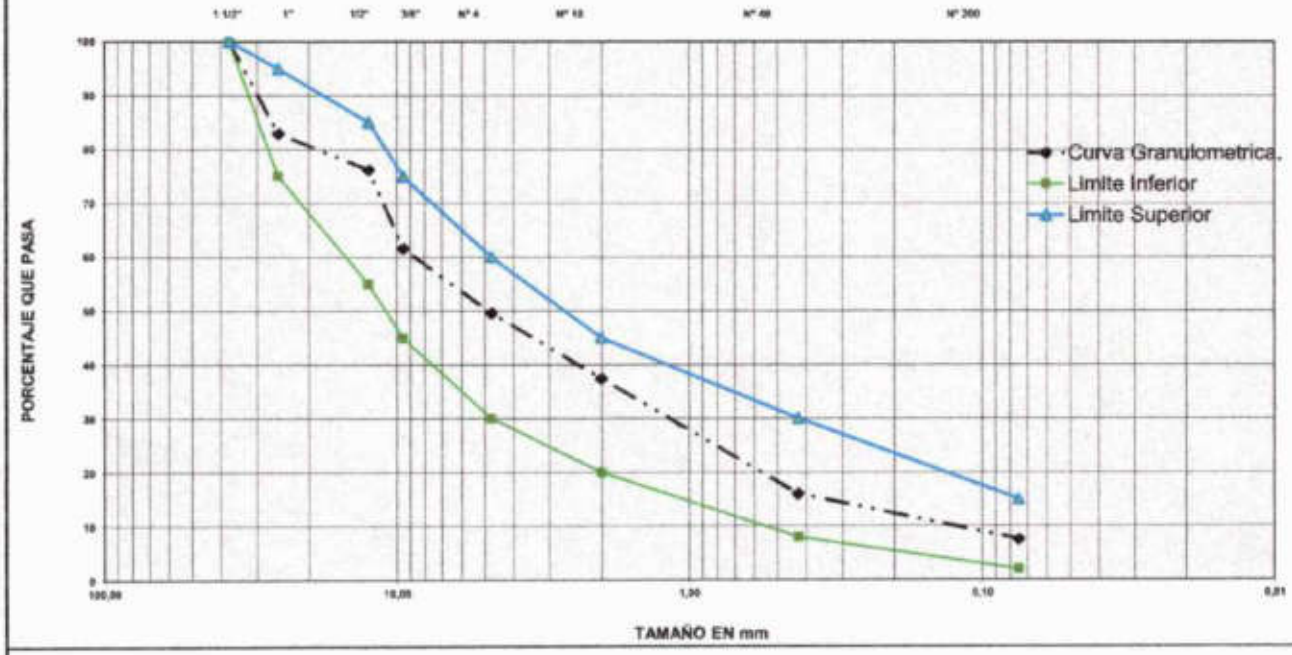
Peso inicial:		11008	Peso final:		10181
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0
1"	25,40	1879,5	17,1	17,07	82,9
1/2"	12,50	741,1	6,7	23,81	76,2
3/8"	9,50	1610,6	14,6	38,44	61,6
Nº 4	4,75	1316,1	12,0	50,39	49,6
Nº 10	2,00	1340,2	12,2	62,57	37,4
Nº 40	0,43	2359,7	21,4	84,00	16,0
Nº 200	0,08	933,9	8,5	92,49	7,5
FONDO		826,9	7,51	100,0	0,0

TIPO DE GRADACION		
SBG-38		
ESPEC. INVIAS 2013		
ART. 320-13 TABLA 320-3		
	Mínimo	Máximo
	0	0
	100	100
	75	95
	55	85
	45	75
	30	60
	20	45
	8	30
	2	15

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2417,7
Peso muestra seca + recip.	2227
Peso recipiente	130,9
% de humedad	9,1

Gravas :	50,4
Arenas :	42,1
Finos :	7,5
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Líquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K6+540 al K6+070
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	544

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,1	2,4	2,2	2,2
Lectura de Arcilla = b	7,1	7,1	7,0	7,1
Equivalente de Arena = a / b	29,6	33,8	31,4	31,6

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*32,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

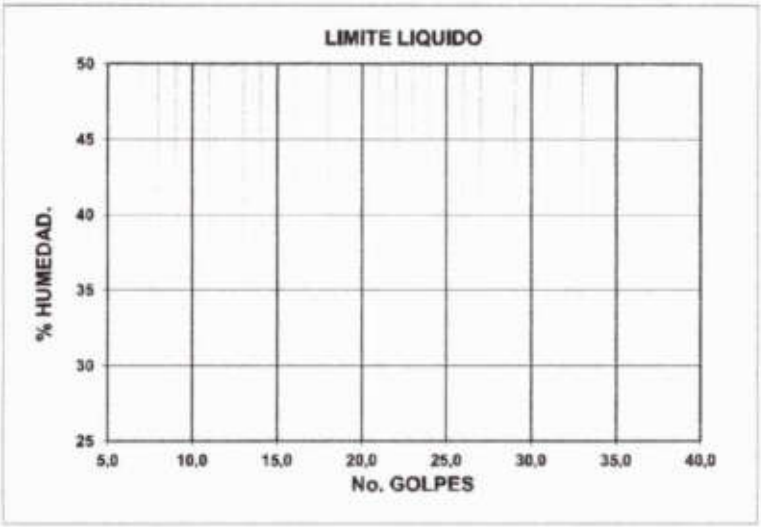
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K6+540 al K6+070
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 5 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	544

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Límite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE Firma(ING. RESIDENTE)

	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAS:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K6+470 al K6+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	547

CALCULOS.

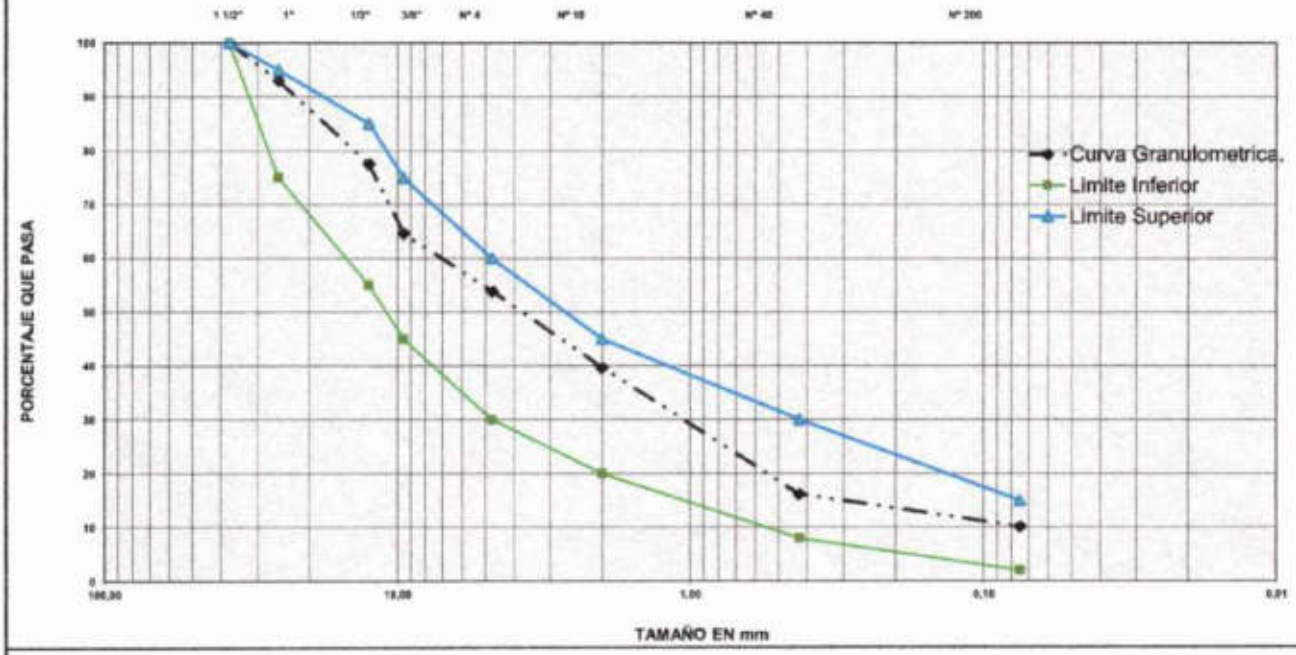
Peso inicial:		11602	Peso final:		10424	TIPO DE GRADACION: SBG-38	
						ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	808,9	7,0	6,97	93,0	75	95
1/2"	12,50	1795,1	15,5	22,44	77,6	55	85
3/8"	9,50	1497,7	12,9	35,35	64,6	45	75
Nº 4	4,75	1248,1	10,8	46,11	53,9	30	60
Nº 10	2,00	1649,9	14,2	60,33	39,7	20	45
Nº 40	0,43	2719,2	23,4	83,77	16,2	8	30
Nº 200	0,08	705,3	6,1	89,86	10,2	2	15
FONDO		1177,8	10,15	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD

Peso muestra húmeda + recip.	1998,8
Peso muestra seca + recip.	1844
Peso recipiente	127,3
% de humedad	9,0

Gravas :	46,1
Arenas :	43,7
Finos :	10,2
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:	APROBO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO LABORATORISTA	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K6+470 al K6+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	547

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,2	2,3	2,2	2,2
Lectura de Arcilla = b	7,2	7,2	7,1	7,2
Equivalente de Arena = a / b	30,6	31,9	31,0	31,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*32,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

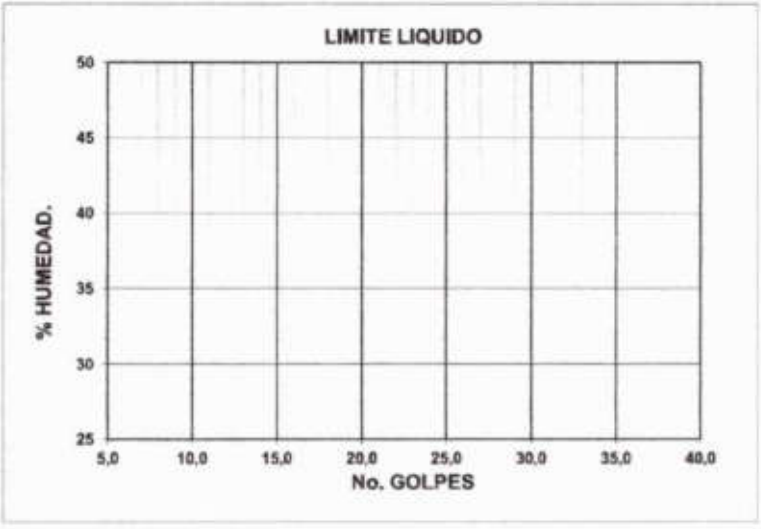
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K6+470 al K6+110
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 6 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	547

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K6+250 al K6+010
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	549

CALCULOS.

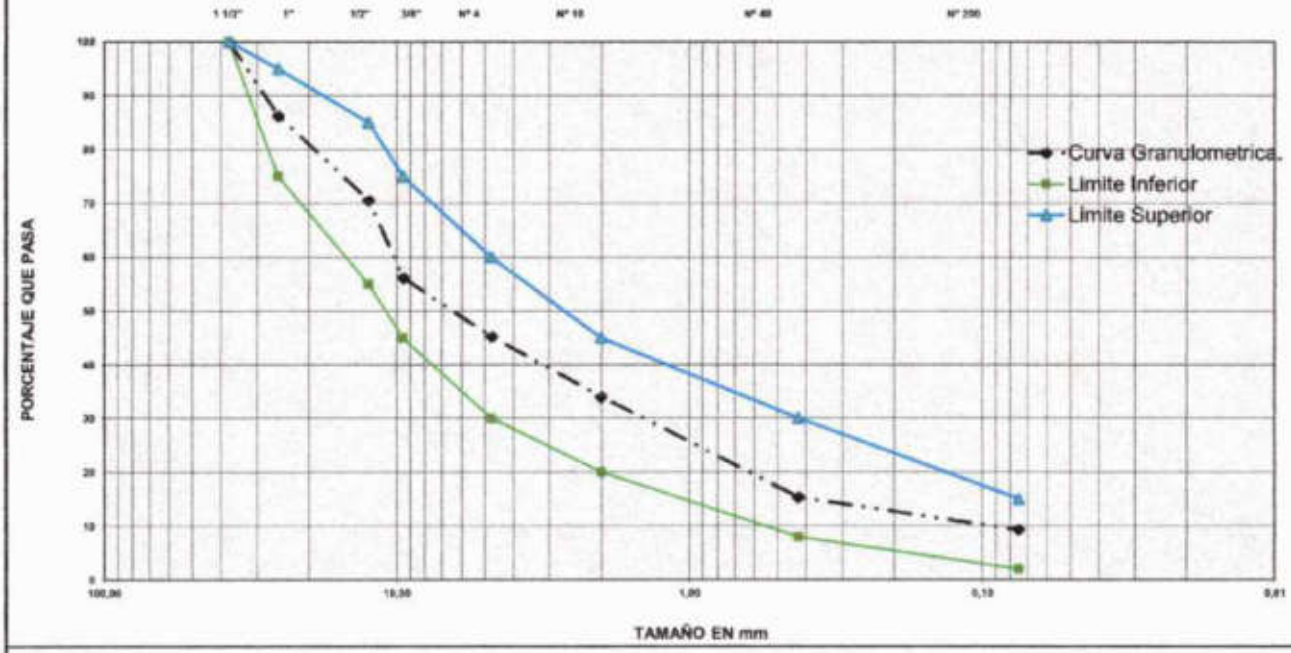
Peso inicial:		11406	Peso final:		10346
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0
1"	25,40	1566,8	13,7	13,74	86,3
1/2"	12,50	1791,6	15,7	29,44	70,6
3/8"	9,50	1639	14,4	43,81	56,2
Nº 4	4,75	1241,5	10,9	54,70	45,3
Nº 10	2,00	1290,1	11,3	66,01	34,0
Nº 40	0,43	2127,4	18,7	84,66	15,3
Nº 200	0,08	689,9	6,0	90,71	9,3
FONDO		1059,7	9,29	100,0	0,0

TIPO DE GRADACIÓN		
SBG-38		
ESPEC. INVIAS 2013		
ART. 320-13 TABLA 320-3		
	Mínimo	Máximo
	0	0
	100	100
	75	95
	55	85
	45	75
	30	60
	20	45
	8	30
	2	15

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	1777,6
Peso muestra seca + recip.	1540,7
Peso recipiente	145,6
% de humedad	9,2

Gravas :	54,7
Arenas :	36,0
Finos :	9,3
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K6+250 al K6+010
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	549

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,5	2,5	2,5
Lectura de Arcilla = b	7,0	7,1	7,1	7,1
Equivalente de Arena = a / b	37,1	35,2	35,2	35,8

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*36,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: EL MATERIAL SUB-BASE GRANULAR TM 2" FUENTE VILLA CARMEN CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACION EXIGIDOS PARA EL ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA INV-E-133-13 SEGÚN ESPECIFICACION INV-A 320 - 13 TABLA 320-2 CLASE C-B-A ≥ 25%

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

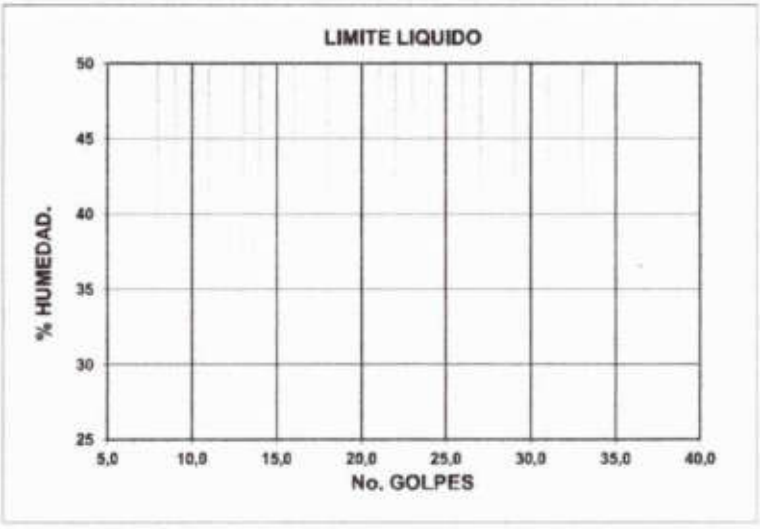
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K6+250 al K6+010
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	549

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901020343 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

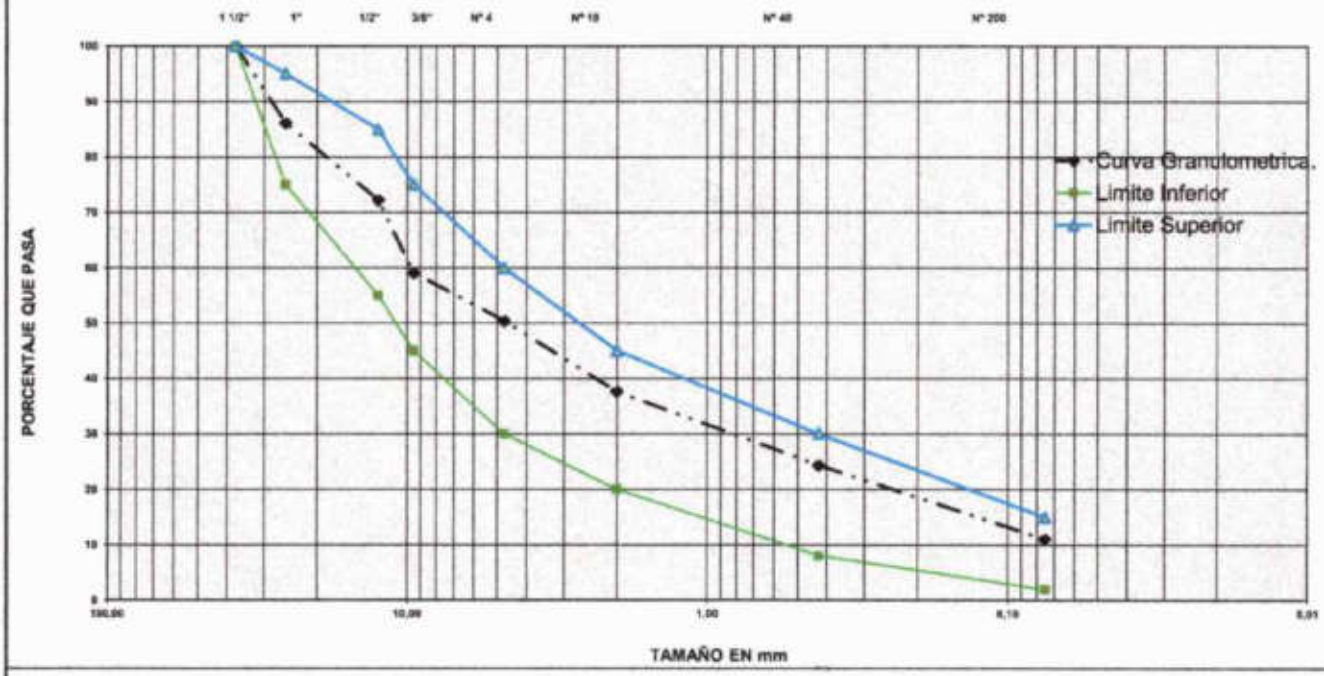
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K7+510 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	552

CALCULOS.						TIPO DE GRADACIÓN	
						0	
Peso inicial:		14310	Peso final:		12732	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1987,4	13,9	13,89	86,1	75	95
1/2"	12,50	1987	13,9	27,77	72,2	55	85
3/8"	9,50	1874	13,1	40,87	59,1	45	75
Nº 4	4,75	1245	8,7	49,57	50,4	30	60
Nº 10	2,00	1831	12,8	62,36	37,6	20	45
Nº 40	0,43	1904,4	13,3	75,67	24,3	8	30
Nº 200	0,08	1903,5	13,3	88,97	11,0	2	15
FONDO		1577,7	11,03	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	3112
Peso muestra seca + recip.	2854
Peso recipiente	138,5
% de humedad	9,5

Gravas :	49,6
Arenas :	39,4
Finos :	11,0
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 901633243-7	**EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **NORMA INVIAS E -133- 13**	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	K7+510 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	552

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,5	2,5	2,4	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,7	6,7	6,5	6,6
Equivalente de Arena = a / b	37,3	37,3	36,9	37,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	***38,0%***

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

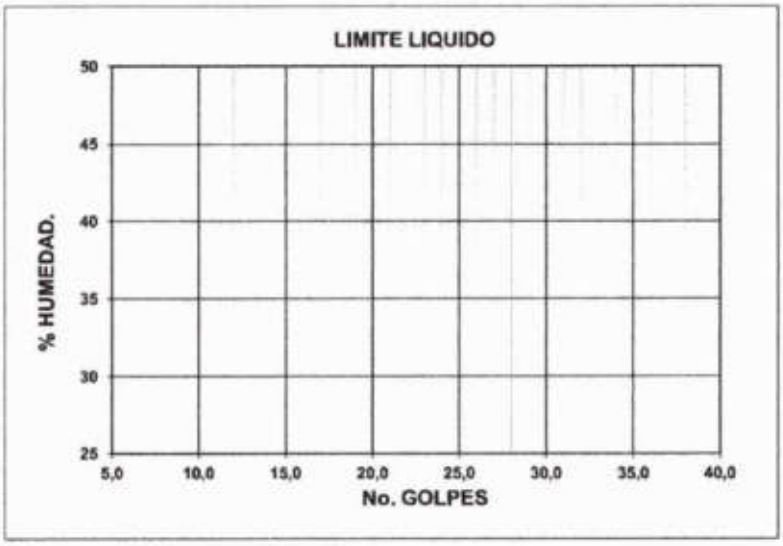
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+510 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	lunes, 9 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	552

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

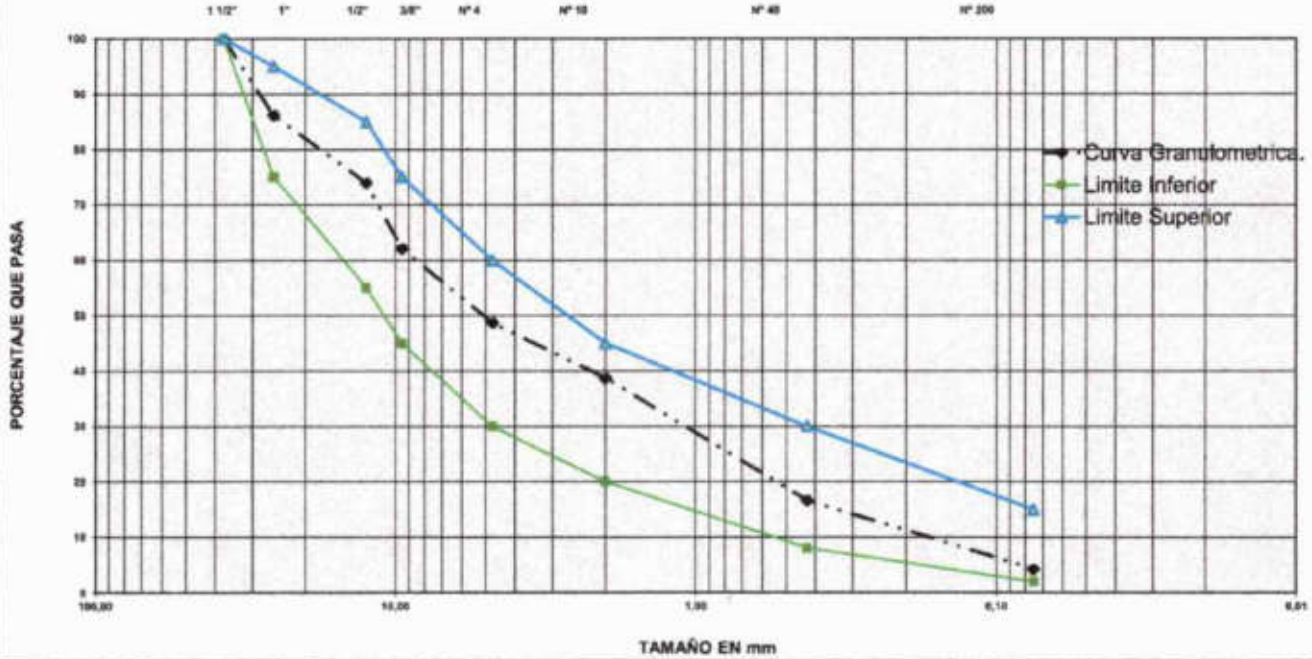
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K5+240 al K5+340
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	554

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						0	
Peso inicial:		13580	Peso final:		12998	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1876	13,8	13,81	86,2	75	95
1/2"	12,50	1656	12,2	26,01	74,0	55	85
3/8"	9,50	1616	11,9	37,91	62,1	45	75
Nº 4	4,75	1814,8	13,4	51,27	48,7	30	60
Nº 10	2,00	1358	10,0	61,27	38,7	20	45
Nº 40	0,43	3001,1	22,1	83,37	16,6	8	30
Nº 200	0,08	1676,3	12,3	95,72	4,3	2	15
FONDO		581,7	4,28	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2816,1
Peso muestra seca + recip.	2599,8
Peso recipiente	142,3
% de humedad	8,8

Gravas :	51,3
Arenas :	44,4
Finos :	4,3
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K5+240 al K5+340
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	554

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,4	2,4	2,6	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,8	6,8	6,5	6,7
Equivalente de Arena = a / b	35,3	35,3	40,0	36,8

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*37,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

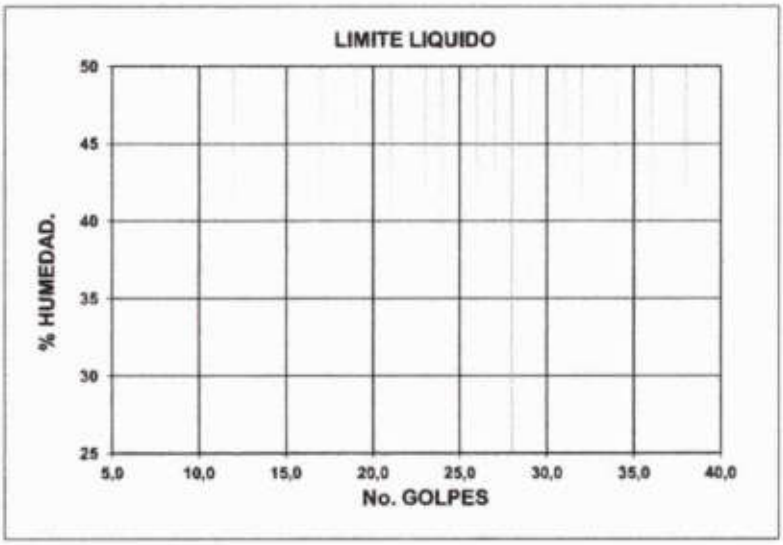
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	martes, 10 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**TRAMO:**	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K5+240 al K5+340
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	martes, 10 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	554

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	**NL**	**NL**	**NL**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	**NP**	**NP**



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901353343 - 7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

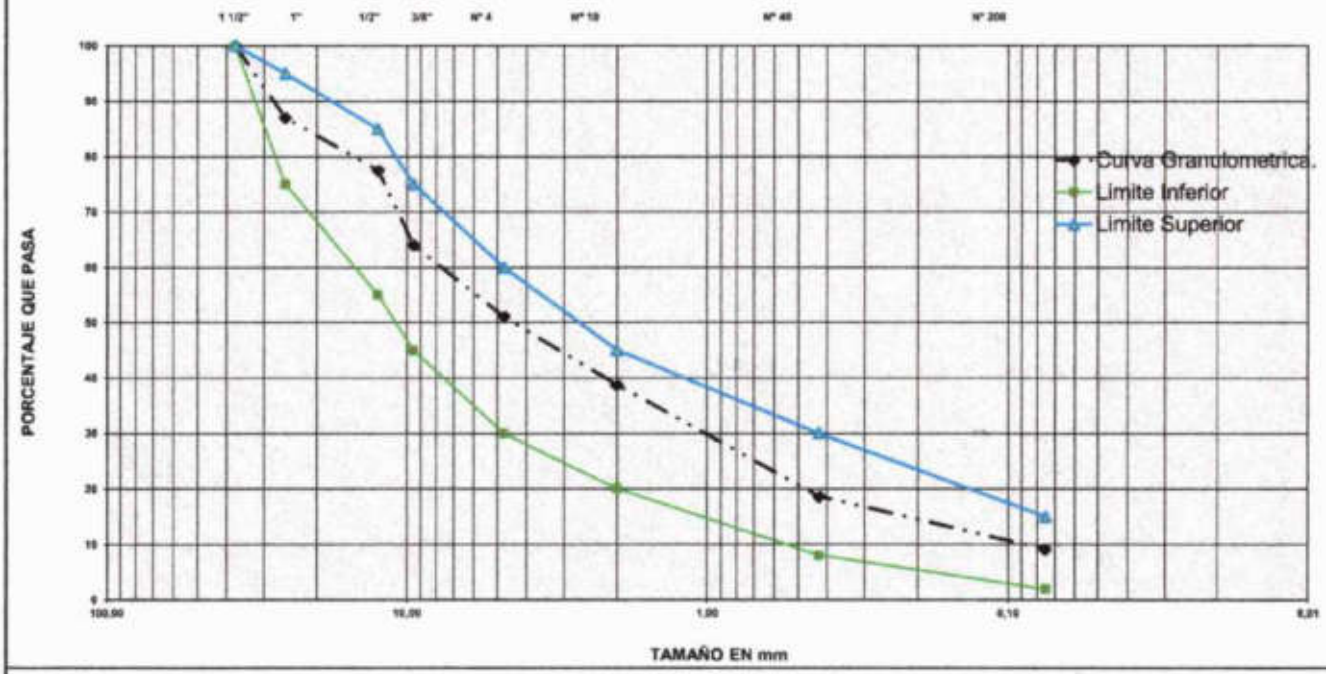
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	**LOCALIZACION:**	K7+470 al K7+480
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	562

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						0	
Peso inicial:		15313	Peso final:		13913	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1987,4	13,0	12,98	87,0	75	95
1/2"	12,50	1456	9,5	22,49	77,5	55	85
3/8"	9,50	2067,2	13,5	35,99	64,0	45	75
Nº 4	4,75	1986,3	13,0	48,96	51,0	30	60
Nº 10	2,00	1883,5	12,3	61,26	38,7	20	45
Nº 40	0,43	3078	20,1	81,36	18,6	8	30
Nº 200	0,08	1454,7	9,5	90,86	9,1	2	15
FONDO		1399,9	9,14	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	4004,6
Peso muestra seco + recip.	3683,3
Peso recipiente	153,8
% de humedad	9,1

Gravas :	49,0
Arenas :	41,9
Finos :	9,1
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



TAMAÑO EN mm

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+470 al K7+450
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	562

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,5	2,5	2,7	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,9	6,8	6,8	6,8
Equivalente de Arena = a / b	36,2	36,8	39,7	37,6

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*38,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

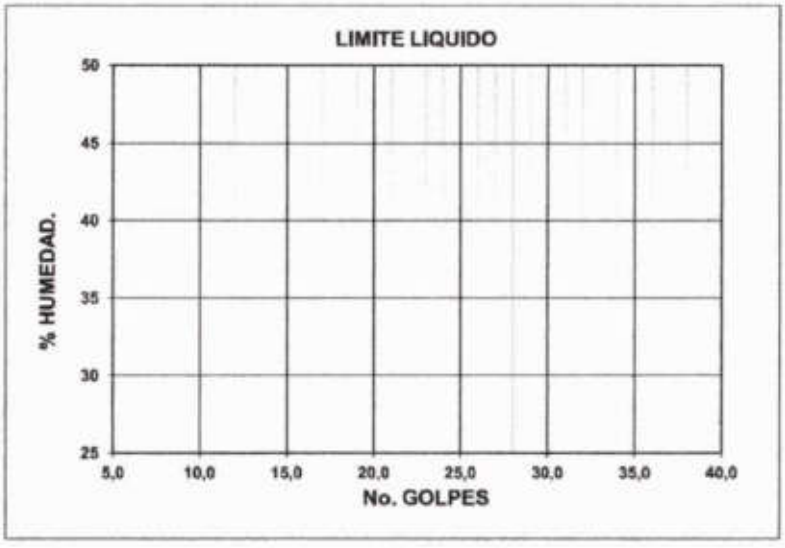
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**TRAMO:**	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K7+470 al K7+450
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	562

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	**NL**	**NL**	**NL**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	**NP**	**NP**



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Ind. de Plasticidad	**0,0**

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

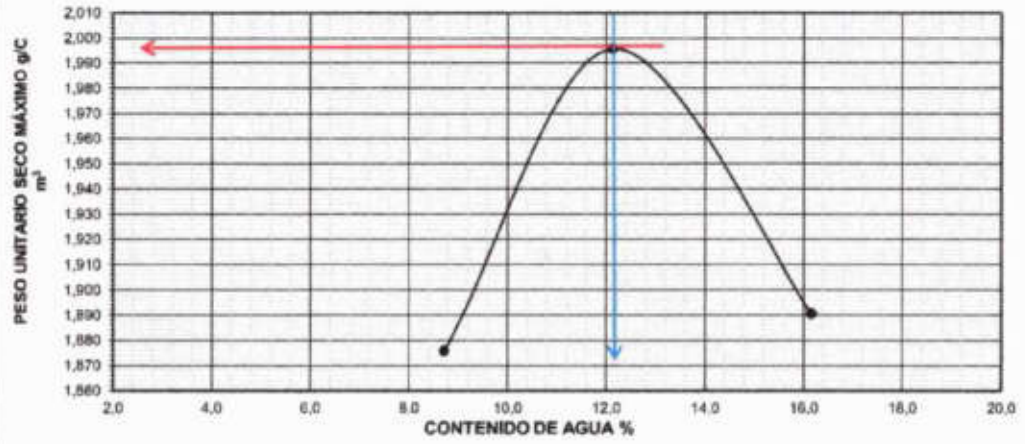
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025
VERSIÓN: 002
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K7+470 al K7+450
TIPO DE MATERIAL:	SUBBASE GRANULAR	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**No ENSAYO**	562

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9662	10076	9989		
Peso del molde	(g)	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4252	4666	4579		
Volúmen del molde	(g/ cm^3)	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	2,039	2,238	2,196		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	495,1	456,4	499,5		
Cápsula + material seco	(g)	460,0	413,3	438,1		
Peso del agua	(g)	35,1	43,1	61,4		
Peso de la cápsula	(g)	57,6	58,0	58,3		
Peso material seco	(g)	402,4	355,3	379,8		
Contenido de agua	%	8,7	12,1	16,2		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3)		1,876	1,996	1,890		



Método empleado C

Pasa Tamiz No 200

Límite líquido

Índice de plaicidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) **1,996**

HUMEDAD ÓPTIMA % **12,1**

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	
APROBO:		CARLOS OVIEDO **Nombre (Ing. Residente)** **Firma (Ing. Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

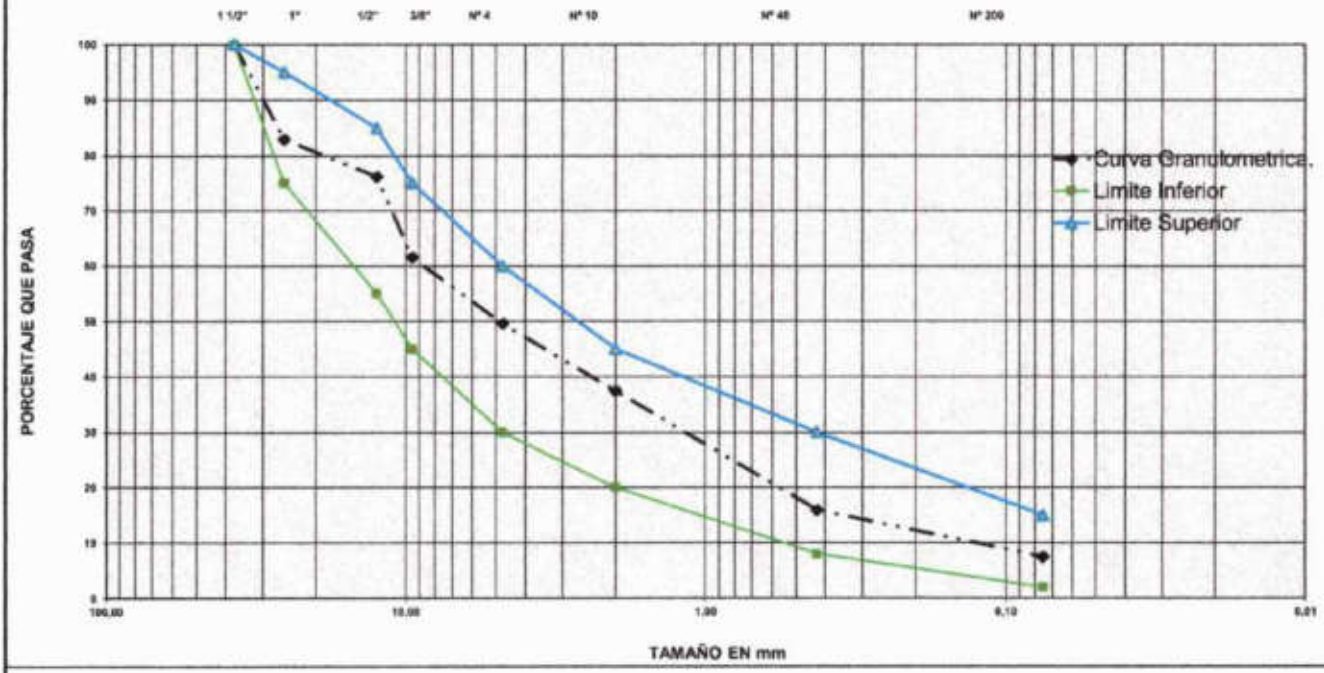
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+280 al K11+610
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	563

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						0	
Peso inicial:		11008	Peso final:		10181	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1879,5	17,1	17,07	82,9	75	95
1/2"	12,50	741,1	6,7	23,81	76,2	55	85
3/8"	9,50	1610,6	14,6	38,44	61,6	45	75
Nº 4	4,75	1316,1	12,0	50,39	49,6	30	60
Nº 10	2,00	1340,2	12,2	62,57	37,4	20	45
Nº 40	0,43	2359,7	21,4	84,00	16,0	8	30
Nº 200	0,08	933,9	8,5	92,49	7,5	2	15
FONDO		826,9	7,51	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2417,7
Peso muestra seca + recip.	2227
Peso recipiente	130,9
% de humedad	9,1

Gravas :	50,4
Arenas :	42,1
Finos :	7,5
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



TAMAÑO EN mm

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	K11+280 al K11+610
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	**No ENSAYO:**	563

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,4	2,4	2,3	2,4
Lectura de Arcilla = b	6,8	6,8	6,7	6,8
Equivalente de Arena = a / b	35,3	35,3	34,3	35,0

% EQUIVALENTE DE ARENA =	***35,0%***

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	**≥ 50%**
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	**≥ 60%**
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	**≥ 30%**
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	**≥ 30%**

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

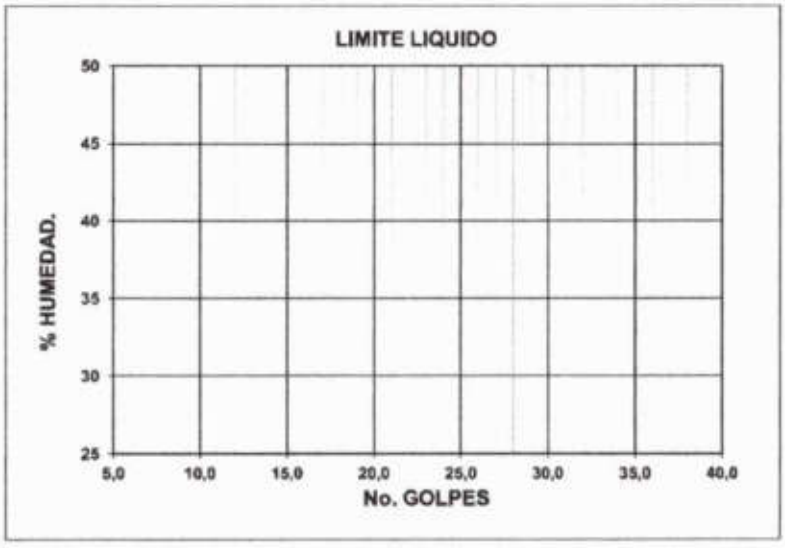
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+280 al K11+610
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	sábado, 14 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	563

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Índ. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+290 al K11+700
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	564

CALCULOS.

Peso inicial: 11602 — Peso final: 10424

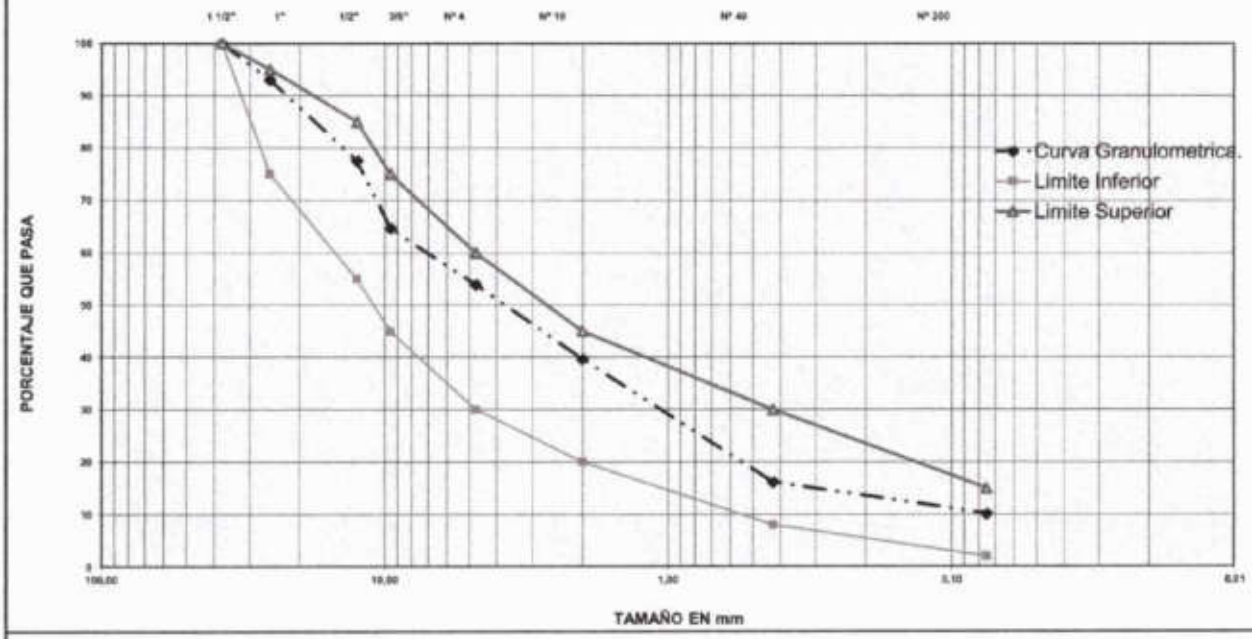
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	TIPO DE GRADACIÓN SBG-38 ESPEC. INVIAS 2013 ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	808,9	7,0	6,97	93,0	75	95
1/2"	12,50	1795,1	15,5	22,44	77,6	55	85
3/8"	9,50	1497,7	12,9	35,35	64,6	45	75
Nº 4	4,75	1248,1	10,8	46,11	53,9	30	60
Nº 10	2,00	1649,9	14,2	60,33	39,7	20	45
Nº 40	0,43	2719,2	23,4	83,77	16,2	8	30
Nº 200	0,08	705,3	6,1	89,85	10,2	2	15
FONDO		1177,8	10,15	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD

Peso muestra húmeda + recip.	1998,8
Peso muestra seca + recip.	1844
Peso recipiente	127,3
% de humedad	9,0

Gravas :	46,1
Arenas :	43,7
Finos :	10,2
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+290 al K11+700
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	564

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,5	2,5	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,7	6,8	6,7	6,7
Equivalente de Arena = a / b	38,8	38,8	37,3	37,6

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*38,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

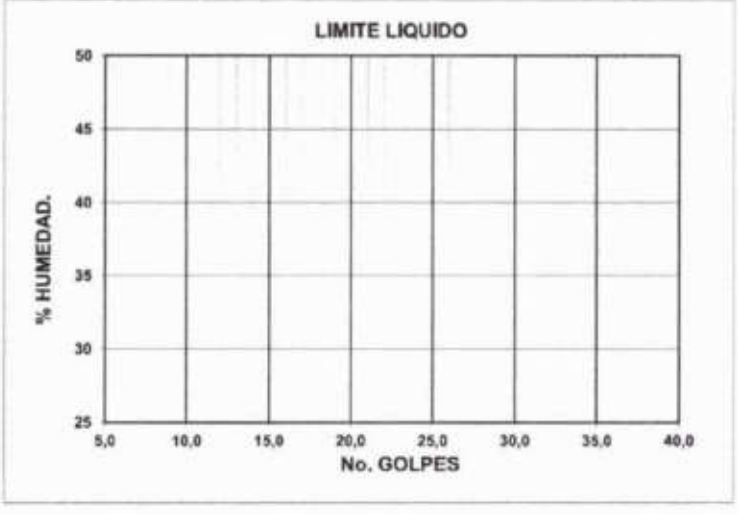
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+290 al K11+700
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	564

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	APROBO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	CARLOS OVIEDO
Nombre (Laboratorista)	ING. RESIDENTE
Firma (Laboratorista)	Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901270343-7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTOOE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K7+460
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	565

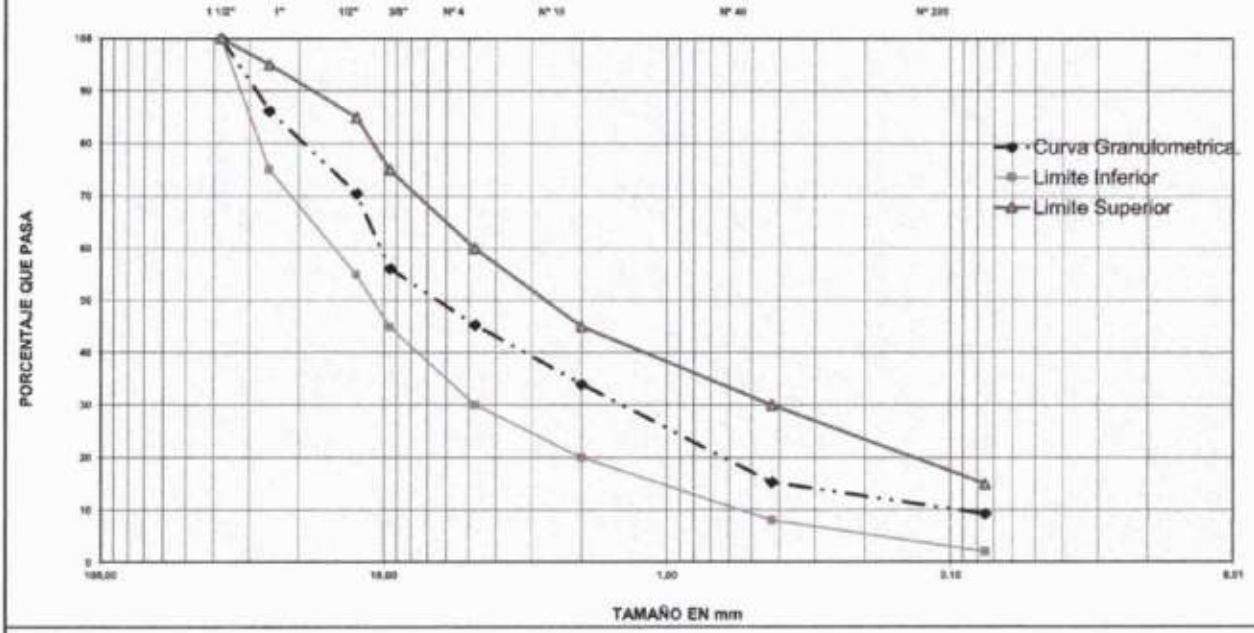
CALCULOS.

Peso Inicial:		11406	Peso final:		10346	TIPO DE GRADACIÓN SBG-38	
						ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1566,8	13,7	13,74	86,3	75	95
1/2"	12,50	1791,6	15,7	29,44	70,6	55	85
3/8"	9,50	1639	14,4	43,81	56,2	45	75
Nº 4	4,75	1241,5	10,9	54,70	45,3	30	60
Nº 10	2,00	1290,1	11,3	66,01	34,0	20	45
Nº 40	0,43	2127,4	18,7	84,66	15,3	8	30
Nº 200	0,08	689,9	6,0	90,71	9,3	2	15
FONDO		1059,7	9,29	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	1777,6
Peso muestra seca + recip.	1640,7
Peso recipiente	145,6
% de humedad	9,2

Gravas :	54,7
Arenas :	36,0
Finos :	9,3
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+450
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	565

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,5	2,5	2,6	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,6	6,6	6,8	6,7
Equivalente de Arena = a / b	37,9	37,9	38,2	38,0

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*38,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

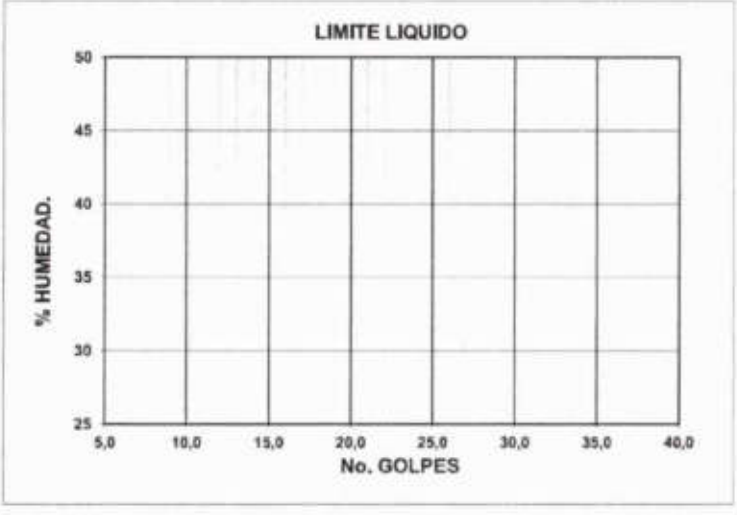
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+450
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	lunes, 16 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	565

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901535341 - 3

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+440 al K11+940
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	566

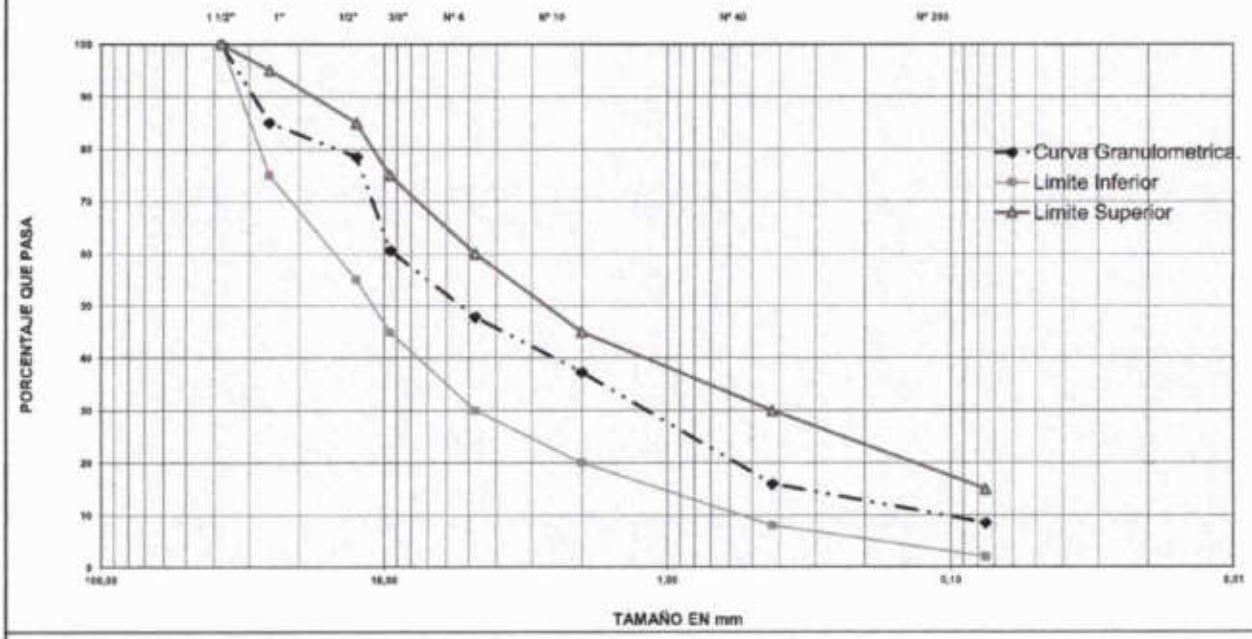
CALCULOS.

Peso Inicial:		12789	Peso final:		11696	TIPO DE GRADACIÓN: SBG-38	
						ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1912,6	15,0	14,96	85,0	75	95
1/2"	12,50	826,6	6,5	21,42	78,6	55	85
3/8"	9,50	2289,2	17,9	39,32	60,7	45	75
Nº 4	4,75	1632,3	12,8	52,08	47,9	30	60
Nº 10	2,00	1355,6	10,6	62,68	37,3	20	45
Nº 40	0,43	2724	21,3	83,98	16,0	8	30
Nº 200	0,08	955,8	7,5	91,45	8,5	2	15
FONDO		1093,1	8,55	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD (INVIAS E - 122 - 13)	
Peso muestra húmeda + recip.	2771,1
Peso muestra seca + recip.	2542,9
Peso recipiente	141,6
% de humedad	9,5

Gravas :	52,1
Arenas :	39,4
Finos :	8,5
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:
CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+440 al K11+940
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	566

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,6	2,4	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,4	6,3	6,3
Equivalente de Arena = a / b	41,3	40,6	38,1	40,0

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*40,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

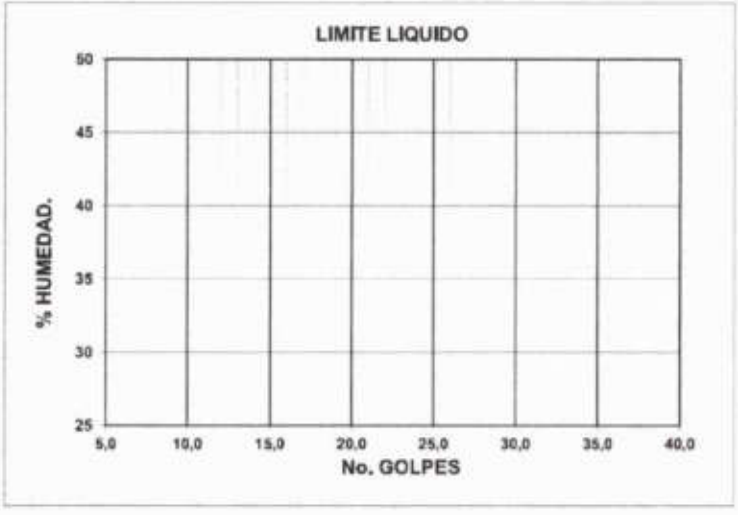
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+440 al K11+940
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	566

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K7+180 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	567

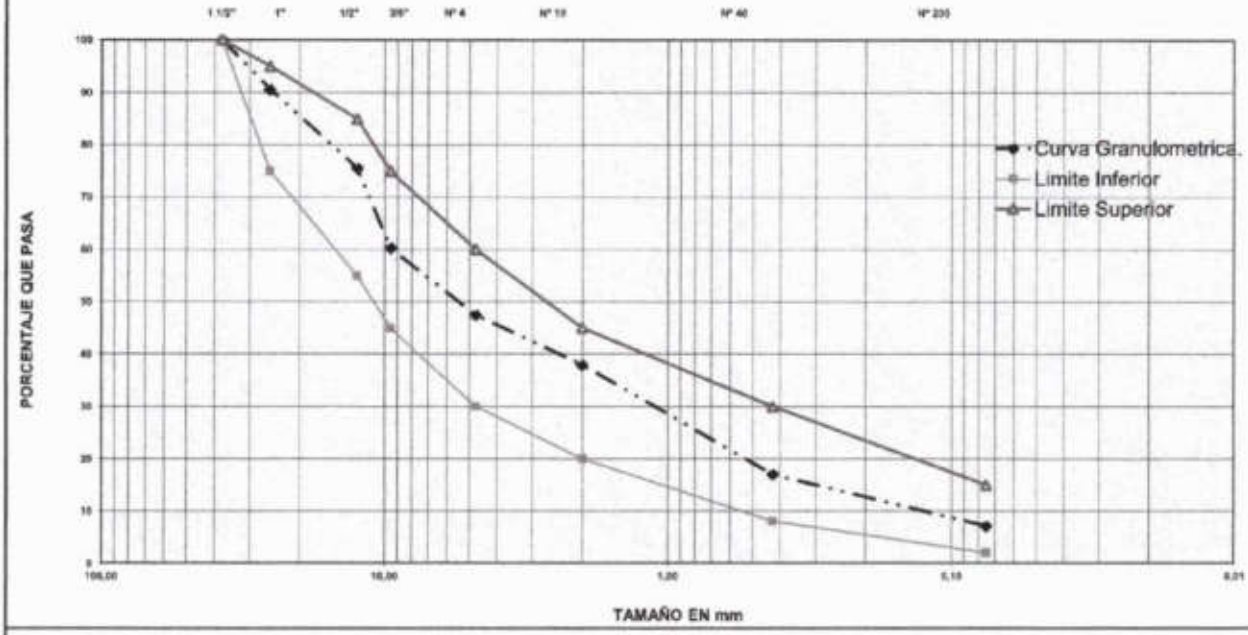
CALCULOS.

Peso inicial:		10629	Peso final:		10060	TIPO DE GRADACION	
						SBG-38	
						ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	1017,9	9,4	9,40	90,6	75	95
1/2"	12,50	1628,1	15,0	24,43	75,6	55	85
3/8"	9,50	1656,8	15,3	39,73	60,3	45	75
Nº 4	4,75	1386,1	12,8	52,53	47,5	30	60
Nº 10	2,00	1029,7	9,5	62,04	38,0	20	45
Nº 40	0,43	2263,2	20,9	82,94	17,1	8	30
Nº 200	0,08	1077,8	10,0	92,90	7,1	2	15
FONDO		769,4	7,10	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra humeda + recip.	3011,7
Peso muestra seca + recip.	2793,9
Peso recipiente	138,8
% de humedad	8,2

Gravas :	52,5
Arenas :	40,4
Finos :	7,1
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Líquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+180 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	567

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,4	2,5	2,5	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,3	6,2	6,3
Equivalente de Arena = a / b	38,1	39,7	40,3	39,4

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*40,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

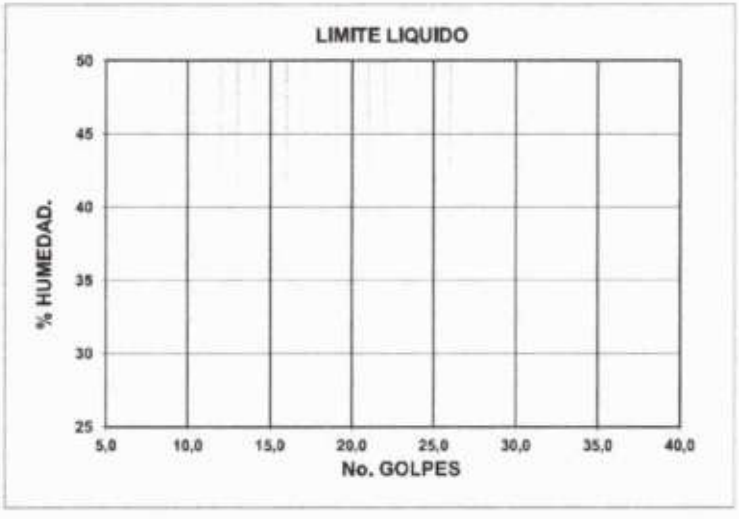
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	martes, 17 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+180 al K7+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	martes, 17 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	567

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeca + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Indice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901633143-7

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+680 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	568

CALCULOS.

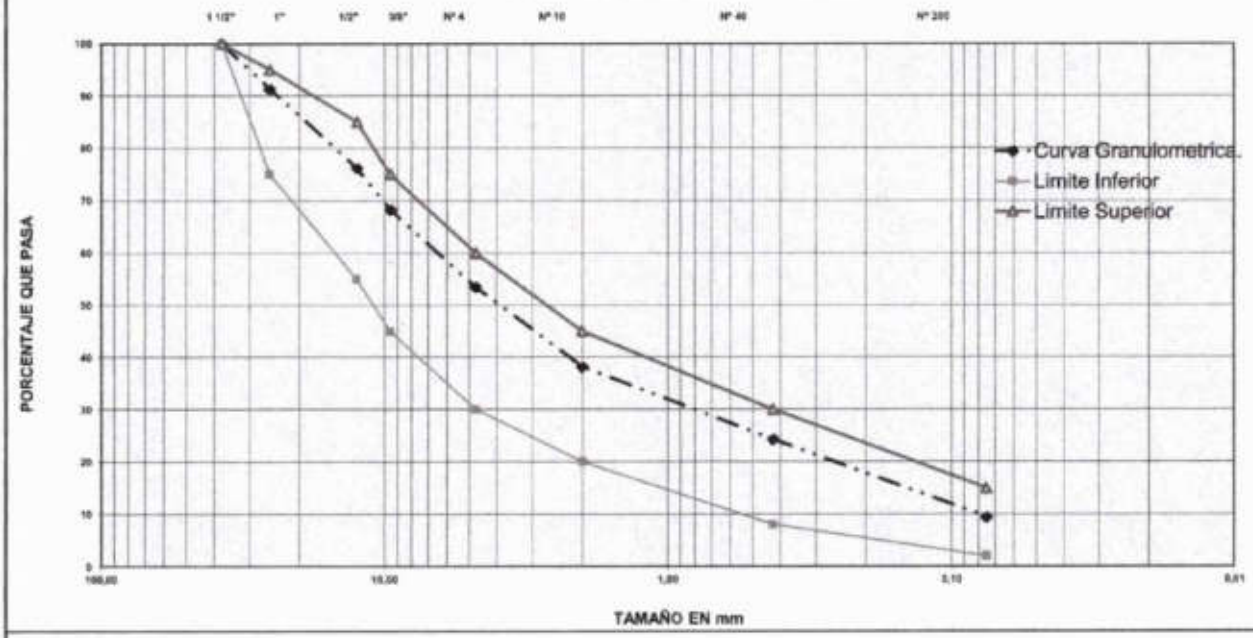
Peso inicial:		11181	Peso final:		10126
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0
1"	25,40	971	8,7	8,68	91,3
1/2"	12,50	1688,3	15,1	23,78	76,2
3/8"	9,50	894,4	8,0	31,78	68,2
Nº 4	4,75	1643,6	14,7	46,48	53,5
Nº 10	2,00	1710,8	15,3	61,78	38,2
Nº 40	0,43	1554,1	13,9	75,68	24,3
Nº 200	0,08	1665,9	14,9	90,58	9,4
FONDO		1053,1	9,42	100,0	0,0

TIPO DE GRADACION	
SBG-38	
ESPEC. INVIAS 2013	
ART. 320-13 TABLA 320-3	
Mínimo	Máximo
100	100
75	95
55	85
45	75
30	60
20	45
8	30
2	15

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2348
Peso muestra seca + recip.	2224,2
Peso recipiente	143,6
% de humedad	5,9

Gravas :	46,5
Arenas :	44,1
Finos :	9,4
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+680 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	568

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,4	2,5	2,5	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,2	6,2	6,0	6,1
Equivalente de Arena = a / b	38,7	40,3	41,7	40,2

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*41,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

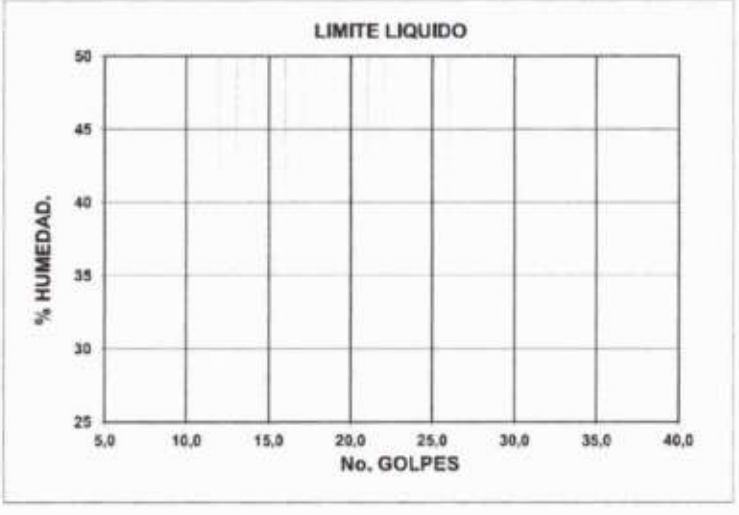
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+680 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	568

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Índ. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

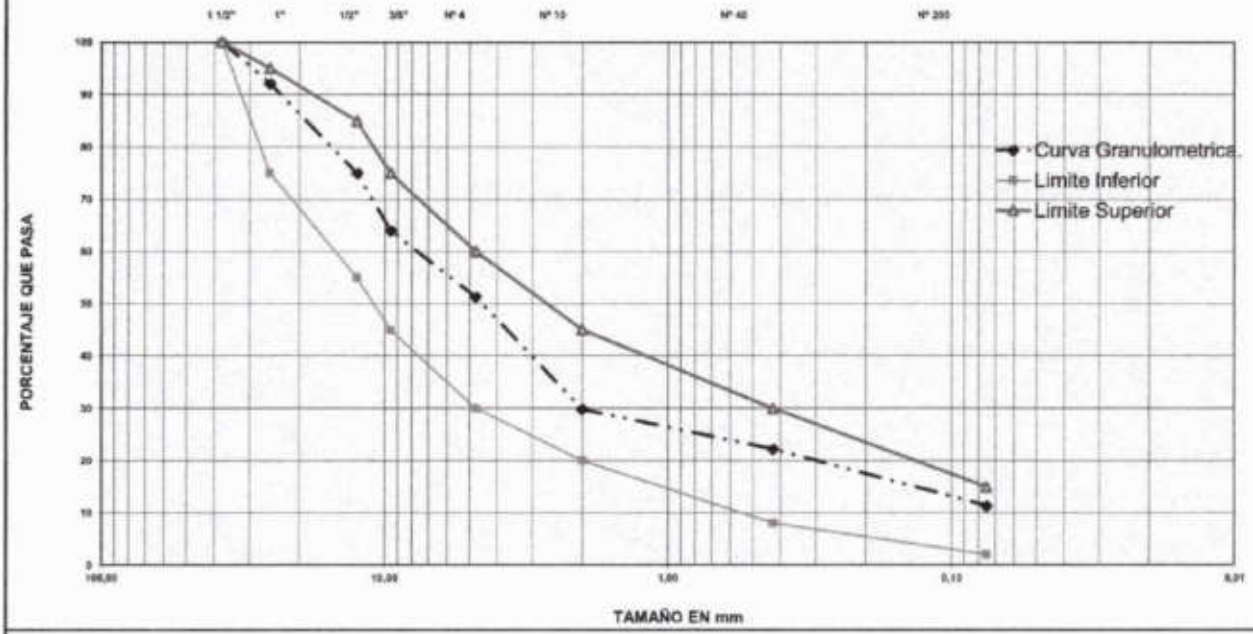
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miercoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K7+230 al K7+597
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	569

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						SBG-38	
Peso Inicial:		10671	Peso final:		9458	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	832,3	7,8	7,80	92,2	75	95
1/2"	12,50	1835,4	17,2	25,00	75,0	55	85
3/8"	9,50	1173,8	11,0	36,00	64,0	45	75
Nº 4	4,75	1355,2	12,7	48,70	51,3	30	60
Nº 10	2,00	2287,5	21,4	70,14	29,9	20	45
Nº 40	0,43	810,9	7,6	77,73	22,3	8	30
Nº 200	0,08	1163,1	10,9	88,63	11,4	2	15
FONDO		1212,8	11,37	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2370,5
Peso muestra seca + recip.	2252,6
Peso recipiente	147,6
% de humedad	5,6

Gravas :	48,7
Arenas :	39,9
Finos :	11,4
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+230 al K7+597
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	569

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,6	2,5	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,0	6,0	6,1	6,0
Equivalente de Arena = a / b	43,3	43,3	41,0	42,5

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*43,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

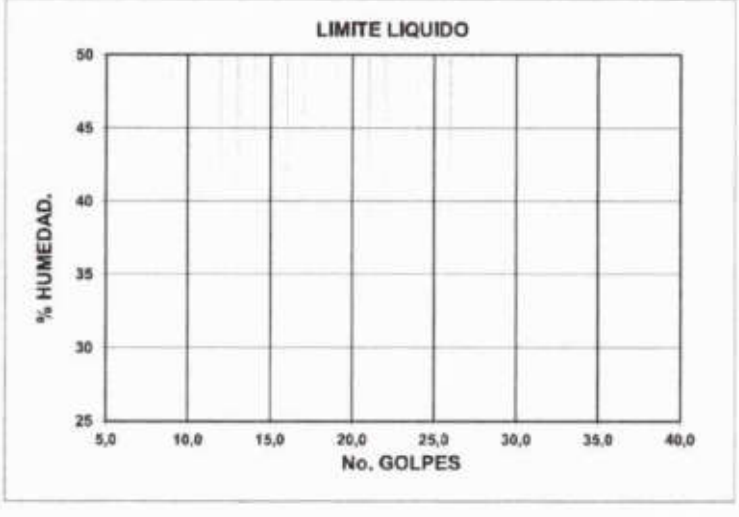
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+230 al K7+597
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 18 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	569

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
Nº 901623743-1

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

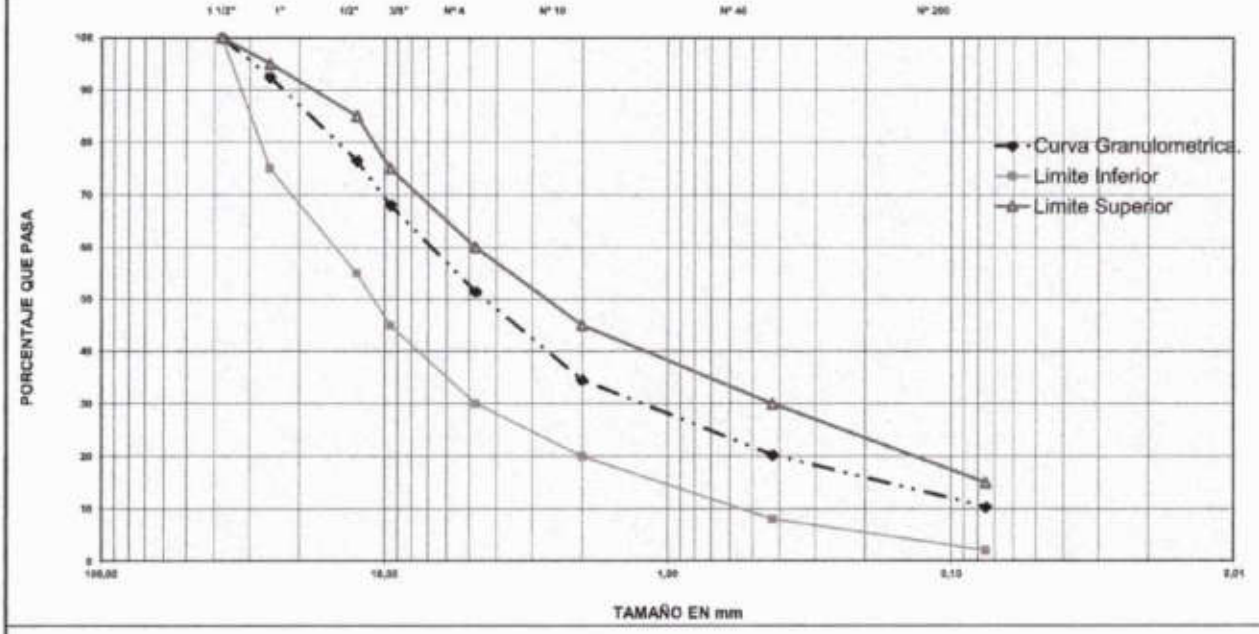
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+720 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	570

CALCULOS.						TIPO DE GRADACION	
						SBG-38	
Peso inicial:		11887	Peso final:		10653	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	891,5	7,5	7,50	92,5	75	95
1/2"	12,50	1901,9	16,0	23,50	76,5	55	85
3/8"	9,50	1003,4	8,4	31,94	68,1	45	75
Nº 4	4,75	1973,2	16,6	48,54	51,5	30	60
Nº 10	2,00	2008,9	16,9	65,44	34,6	20	45
Nº 40	0,43	1697,7	14,3	79,72	20,3	8	30
Nº 200	0,08	1176,8	9,9	89,62	10,4	2	15
FONDO		1233,8	10,38	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra humeda + recip.	2344,8
Peso muestra seca + recip.	2153,6
Peso recipiente	141,5
% de humedad	9,5

Gravas :	48,5
Arenas :	41,1
Finos :	10,4
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:
CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+720 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	570

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,5	2,5	2,6	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,0	6,2	6,0	6,1
Equivalente de Arena = a / b	41,7	40,3	43,3	41,8

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*42,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

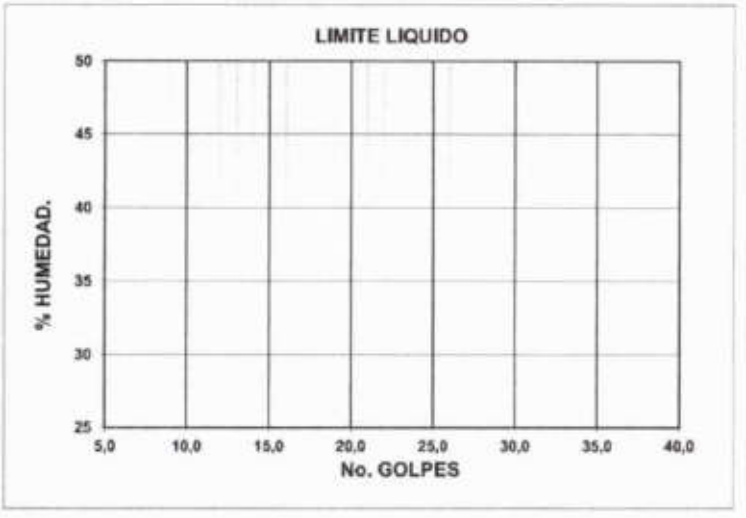
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+720 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE - E	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	570

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente Nº.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	0	0
Peso de la muestra humeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE
	Firma (Laboratorista)		Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
Nº 900.830.243-3

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

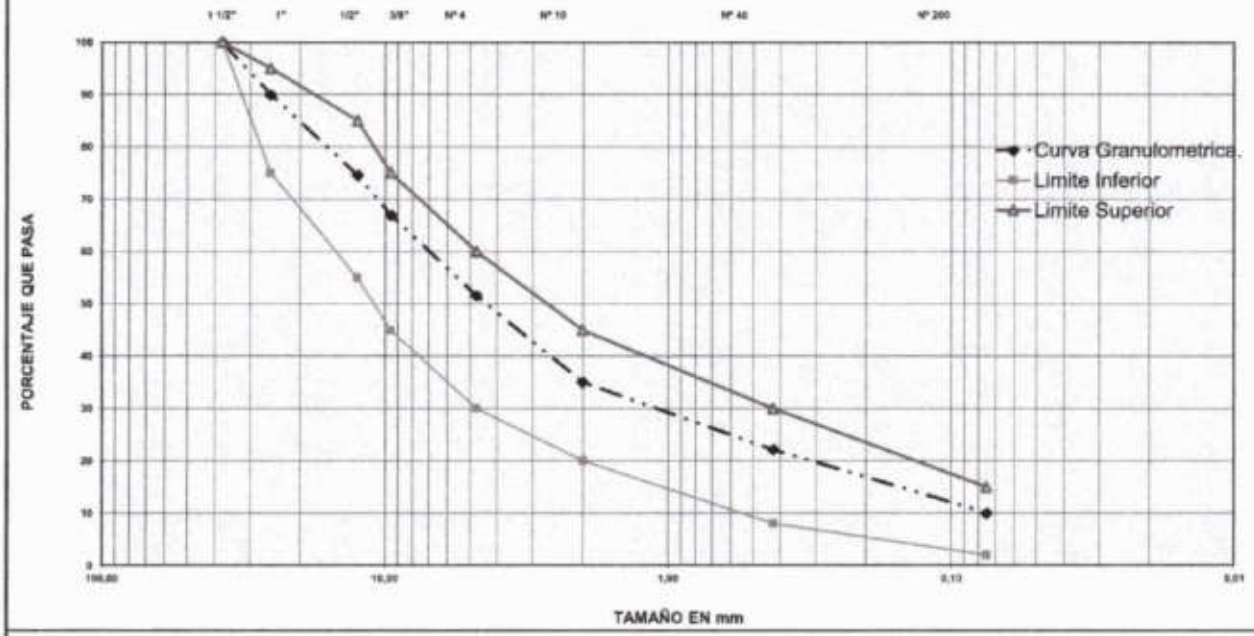
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K7+000 al K7+220
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	571

CALCULOS.						TIPO DE GRADACIÓN	
						SBG-38	
Peso inicial:		9814	Peso final:		8828	ESPEC. INVIAS 2013	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	ART. 320-13 TABLA 320-3	
						Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0	0	0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0	100	100
1"	25,40	983,2	10,0	10,02	90,0	75	95
1/2"	12,50	1511,3	15,4	25,42	74,6	55	85
3/8"	9,50	755,6	7,7	33,12	66,9	45	75
Nº 4	4,75	1501,5	15,3	48,42	51,6	30	60
Nº 10	2,00	1615,3	16,5	64,92	35,1	20	45
Nº 40	0,43	1266	12,9	77,82	22,2	8	30
Nº 200	0,08	1191,2	12,1	89,95	10,0	2	15
FONDO		985,9	10,05	100,0	0,0		

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2108,7
Peso muestra seca + recip.	1926,7
Peso recipiente	142,5
% de humedad	10,2

Gravas :	48,4
Arenas :	41,5
Finos :	10,0
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

ROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
ONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
BRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K7+000 al K7+220
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
UENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
ESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	571

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,5	2,6	2,6
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,1	6,2	6,1
Equivalente de Arena = a / b	42,6	41,0	41,9	41,8

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*42,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

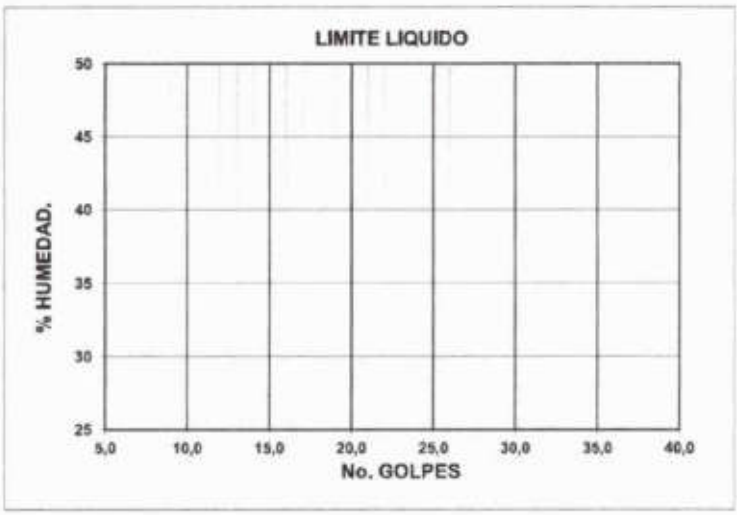
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K7+000 al K7+220
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 19 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	571

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Indice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO ING. RESIDENTE Firma(ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA, LETICIA	LOCALIZACION:	K11+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	575

CALCULOS.

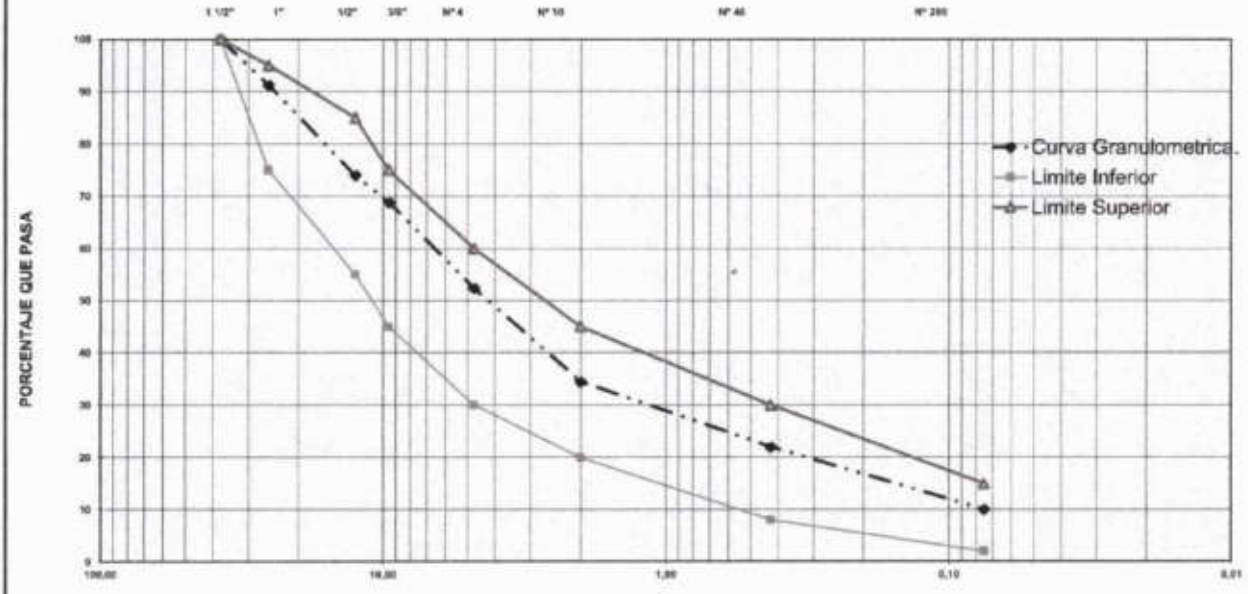
Peso inicial:		9022	Peso final:		8112
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA
3"	76,2	0	0,0	0,00	100,0
2"	50,80	0	0,0	0,00	100,0
1 1/2"	37,50	0	0,0	0,00	100,0
1"	25,40	784,9	8,7	8,70	91,3
1/2"	12,50	1560,8	17,3	26,00	74,0
3/8"	9,50	469,1	5,2	31,20	68,8
Nº 4	4,75	1479,6	16,4	47,60	52,4
Nº 10	2,00	1614,9	17,9	65,50	34,5
Nº 40	0,43	1127,7	12,5	78,00	22,0
Nº 200	0,08	1075,1	11,9	89,91	10,1
FONDO		909,9	10,09	100,0	0,0

TIPO DE GRADACION		
SBG-38		
ESPEC. INVIAS 2013		
ART. 320-13 TABLA 320-3		
Mínimo	Máximo	
0	0	
100	100	
75	95	
55	85	
45	75	
30	60	
20	45	
8	30	
2	15	

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Peso muestra húmeda + recip.	2207,4
Peso muestra seca + recip.	2054,7
Peso recipiente	147,7
% de humedad	8,0

Gravas :	47,6
Arenas :	42,3
Finos :	10,1
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
LABORATORISTA

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA INVIAS E -133- 13	Código: SGC R-032 Versión: 001 1-mar-23 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	575

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	2,6	2,6	2,4	2,5
Lectura de Arcilla = b	6,2	6,2	6,0	6,1
Equivalente de Arena = a / b	41,9	41,9	40,0	41,3

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*42,0%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2013

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidràulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	≥ 25%
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE - B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **ING. RESIDENTE** **ING. RESIDENTE**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

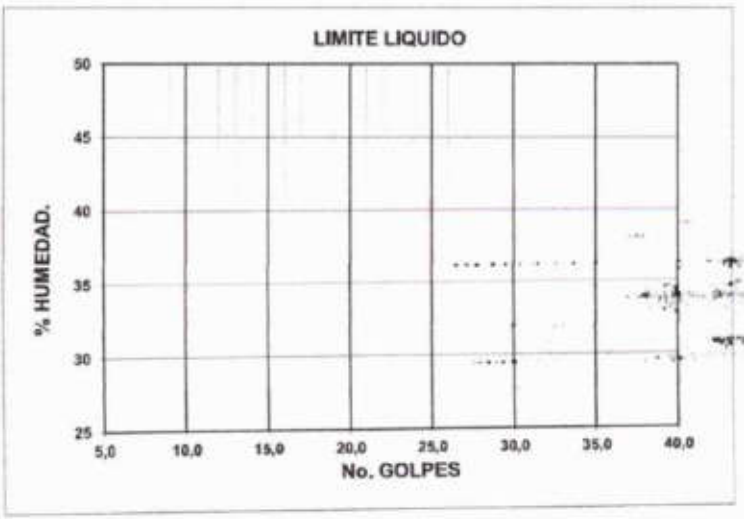
PROYECTO:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	FECHA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	TRAMO:	TRAMO 1
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+730
TIPO DE MATERIAL:	UNICA	MARGEN:	MARGEN COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 21 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	SUBBASE GRANULAR	No ENSAYO:	575

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	0	0	0
Recipiente N°.	0	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0	0
Peso recipiente	0	0	0
% DE HUMEDAD	NL	NL	NL

LIMITE PLASTICO

Recipiente N°.	0	0
Peso de la muestra húmeda + recipiente	0	0
Peso de la muestra seca + recipiente	0	0
Peso recipiente	0	0
% DE HUMEDAD	NP	NP



RESULTADOS

Limite Liquido	NL
Limite Plástico	NP
Ind. de Plasticidad	0,0

ESPECIFICACION INVIAS:		
	Limite Liquido ≤	25,00
	Índice de Plasticidad ≤	6,0

OBSERVACIONES:

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
Firma(ING. RESIDENTE)

INFORMES ENSAYOS DE LABORATORIO DE TERRAPLEN

PERIODO DEL 21 DE AGOSTO AL 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	KM5+250
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	532

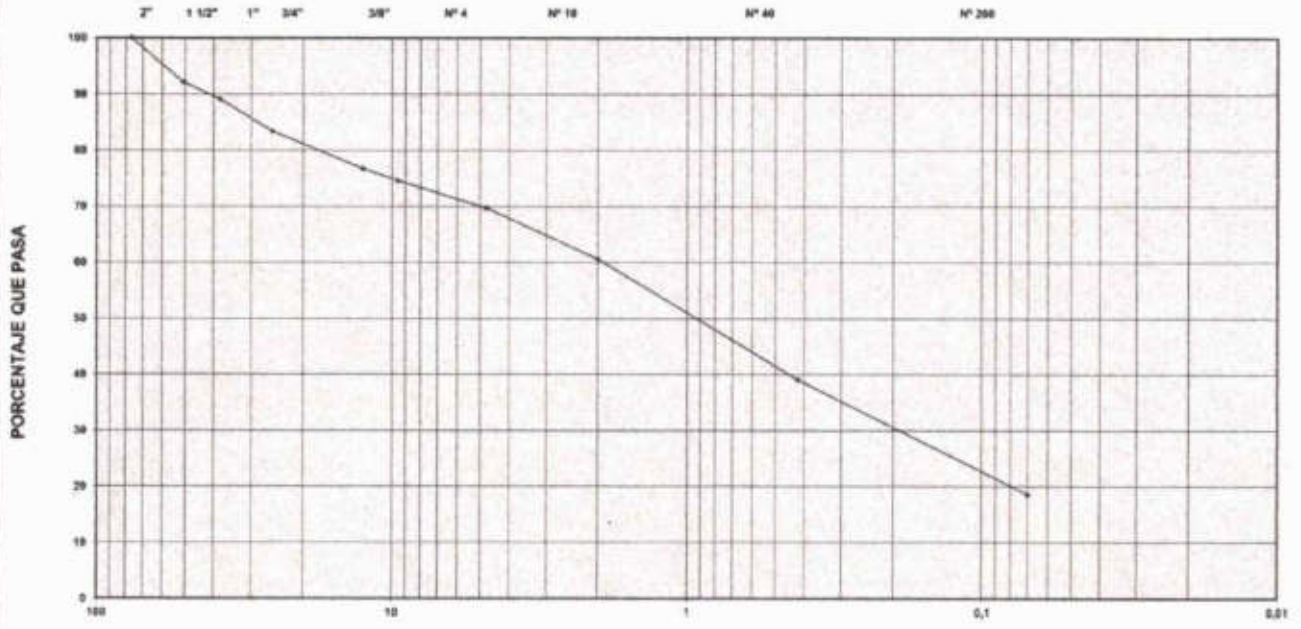
TERRAPLEN

Peso inicial:		6829	Peso final:		5560	ESPEC. INVIAS Art-220	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	533,9	7,8	7,8	92,2		
1 1/2"	38,10	209,15	3,1	10,9	89,1		
1"	25,40	390,75	5,7	16,6	83,4		
3/4"	12,50	452,8	6,6	23,2	76,8		
3/8"	9,51	145,15	2,1	25,4	74,6		
Nº 4	4,76	337,5	4,9	30,3	69,7		
Nº 10	2,00	620,5	9,1	39,4	60,6	0	80
Nº 40	0,42	1468,4	21,5	60,9	39,1		
Nº 200	0,07	1402,3	20,5	81,4	18,6	0	35
FONDO		1268,8	18,58	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	8623,7
Peso muestra seca + recip.	8207,2
Peso recipiente	427,8
% de humedad	5,4

Gravas :	30,3
Arenas :	51,1
Finos :	18,6
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Líquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)
Firma (Ing. Residente)

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

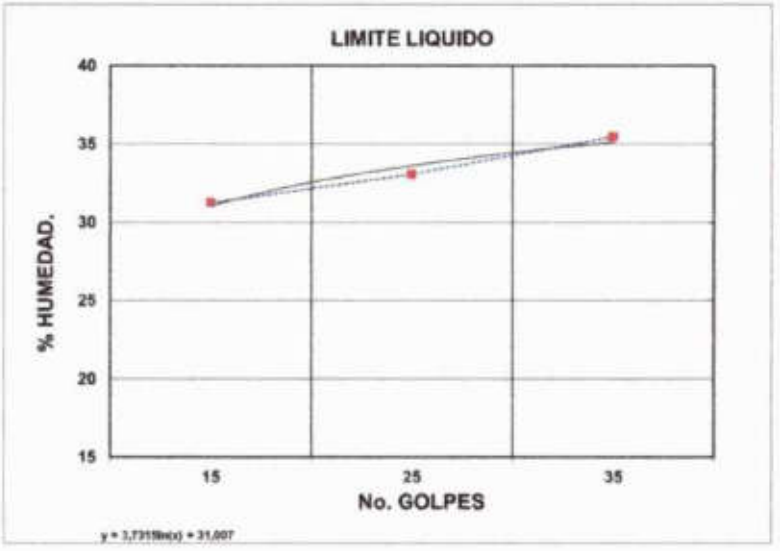
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 16 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	KM5+250
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 16 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	532

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	16	9	5
Peso de la muestra húmeda + recipiente	39,78	43,56	40,12
Peso de la muestra seca + recipiente	35,10	38,27	35,66
Peso recipiente	21,90	22,26	21,37
% DE HUMEDAD	**35,5**	**33,0**	**31,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	8	13
Peso de la muestra húmeda + recipiente	36,76	35,21
Peso de la muestra seca + recipiente	33,65	32,45
Peso recipiente	22,98	23,01
% DE HUMEDAD	**29,1**	**29,2**



RESULTADOS

Limite Liquido	33,2
Limite Plástico	29,2
Ind. de Plasticidad	4,0

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K11+590 al K11+980
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 23 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	535

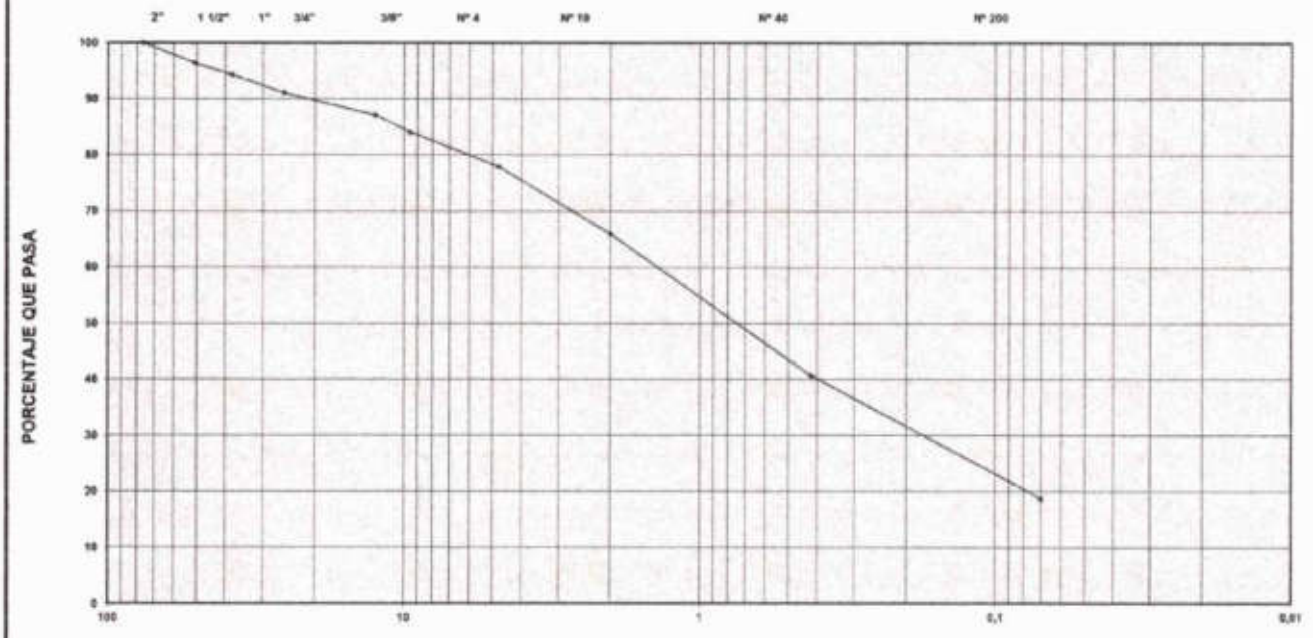
TERRAPLEN

Peso inicial:		5275	Peso final:		4286	ESPEC. INVIAS Art-220	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	190,75	3,6	3,6	96,4		
1 1/2"	38,10	109,1	2,1	5,7	94,3		
1"	25,40	173	3,3	9,0	91,0		
3/4"	12,50	207,02	3,9	12,9	87,1		
3/8"	9,51	163,6	3,1	16,0	84,0		
Nº 4	4,76	320,3	6,1	22,1	77,9		
Nº 10	2,00	629,8	11,9	34,0	66,0	0	80
Nº 40	0,42	1333,6	25,3	59,3	40,7		
Nº 200	0,07	1156,6	22,0	81,2	18,8	0	35
FONDO		989,2	18,75	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	697,1
Peso muestra seca + recip.	678,3
Peso recipiente	110
% de humedad	**3,3**

Gravas :	22,1
Arenas :	59,2
Finos :	18,8
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombre (Ing. Residente)
	Firma (Laboratorista)		Firma (Ing. Residente)

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

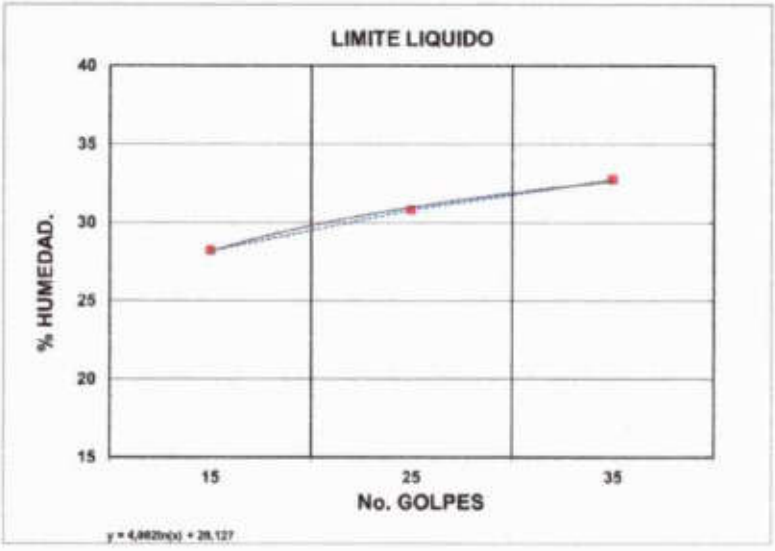
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	K11+590 al K11+680
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 23 de agosto de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	535

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	2	12	7
Peso de la muestra humeda + recipiente	41,60	43,27	40,56
Peso de la muestra seca + recipiente	36,82	38,35	36,56
Peso recipiente	22,21	22,37	22,37
% DE HUMEDAD	**32,7**	**30,8**	**28,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	10	15
Peso de la muestra humeda + recipiente	32,18	31,23
Peso de la muestra seca + recipiente	30,23	29,80
Peso recipiente	22,71	24,20
% DE HUMEDAD	**25,9**	**25,5**



RESULTADOS

Limite Liquido	30,6
Limite Plástico	25,7
Ind. de Plasticidad	4,8

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO:
CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K5+300 Acceso
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	550

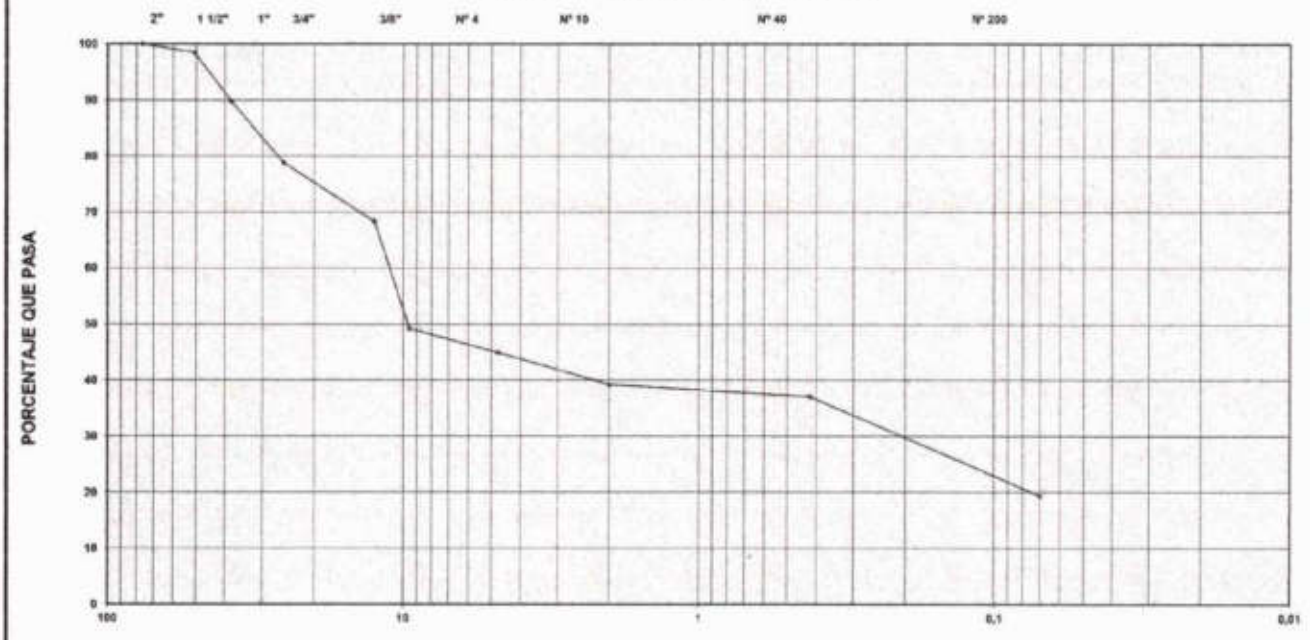
TERRAPLEN

Peso inicial:		13331	Peso final:		10752	ESPEC. INVIAS Art-220	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	205	1,5	1,5	98,5		
1 1/2"	38,10	1159,1	8,7	10,2	89,8		
1"	25,40	1456,3	10,9	21,2	78,8		
3/4"	12,50	1395	10,5	31,6	68,4		
3/8"	9,51	2560,3	19,2	50,8	49,2		
Nº 4	4,76	564	4,2	55,1	44,9		
Nº 10	2,00	759	5,7	60,8	39,2	0	80
Nº 40	0,42	285,6	2,1	62,9	37,1		
Nº 200	0,07	2368	17,8	80,7	19,3	0	35
FONDO		2578,7	19,34	100,0	0,0		

Peso muestra humeda + recip.	412
Peso muestra seca + recip.	398
Peso recipiente	110
% de humedad	5,6

Gravas :	55,1
Arenas :	25,6
Finos :	19,3
A.A.S.H.T.O. :	
Indice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Indice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO Nombre (Laboratorista)	APROBO:	CARLOS OVIEDO Nombre (Ing. Residente)
	Firma (Laboratorista)		Firma (Ing. Residente)

CONSORCIO MONTAJES RURAL

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA

INV E-148-13

CODIGO: SGC R-029
VERSION: 001
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTA	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966 - 2021	LOCALIZACION:	K5+300 Acceso
MATERIAL:	TERRAPLEN	MARGEN:	
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA MUESTRA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No DE ENSAYO:	550

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	56	56
Molde No.	1	1	1
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	9003.0	9875.0	9711.0
Masa molde, (g)..	5410.0	5410.0	5410.0
Masa muestra húmeda, (g).	4183.0	4465.0	4301.0
Volumen molde, cm3.	2085.1	2085.1	2085.1
Densidad muestra húmeda, grlcm3	2,011	2,141	2,063
Densidad muestra seca, grlcm3	1,906	1,986	1,871

PRUEBA		1	2	3
No. de Golpes		56	26	12
Molde No.		4	8	8
No. de Capas		5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).		12081.0	10556.0	10626.0
Masa molde, (g)..		7343.0	6147.00	6874.0
Masa muestra húmeda, (g).		4738.0	4409.00	3952.0
Volumen molde, cm3		2213.3	2104.60	2117.80
Densidad muestra húmeda, grlcm3		2,141	2,095	1,866
Densidad muestra seca, grlcm3		1,985	1,944	1,731

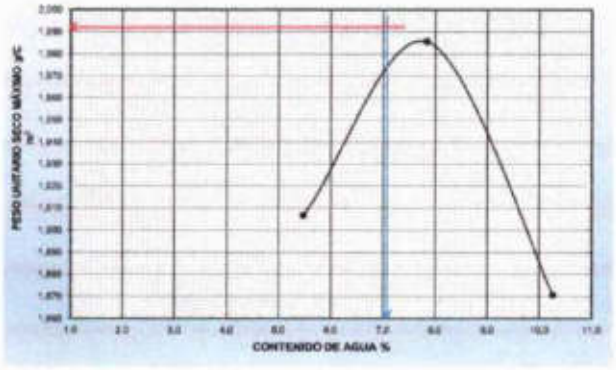
HUMEDAD

Recipiente No.	1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	860.00	760.00	1280.00
Masa rec. + Muestra Seca (g).	827.00	721.00	1182.00
Masa Recipiente (g).	225.00	224.00	228.00
Contenido de Humedad (%)	5,5	7,8	10,3

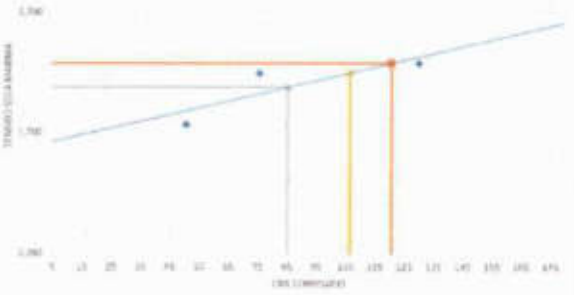
HUMEDAD

Recipiente No.		1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).		400.50	366.20	449.40
Masa rec. + Muestra Seca (g).		375.70	343.90	421.10
Masa Recipiente (g).		89.40	87.00	87.40
Contenido de Humedad (%)		7,8	7,8	7,8

CURVA PROCTOR



CBR VS DENSIDAD SECA MAXIMA



RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	1,986	Tonm3
HUMEDAD OPTIMA	7,85	%

		56	26	12
CBR CORREG. A 01		106	60	45
CBR CORREG. A 02		130	76	51

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

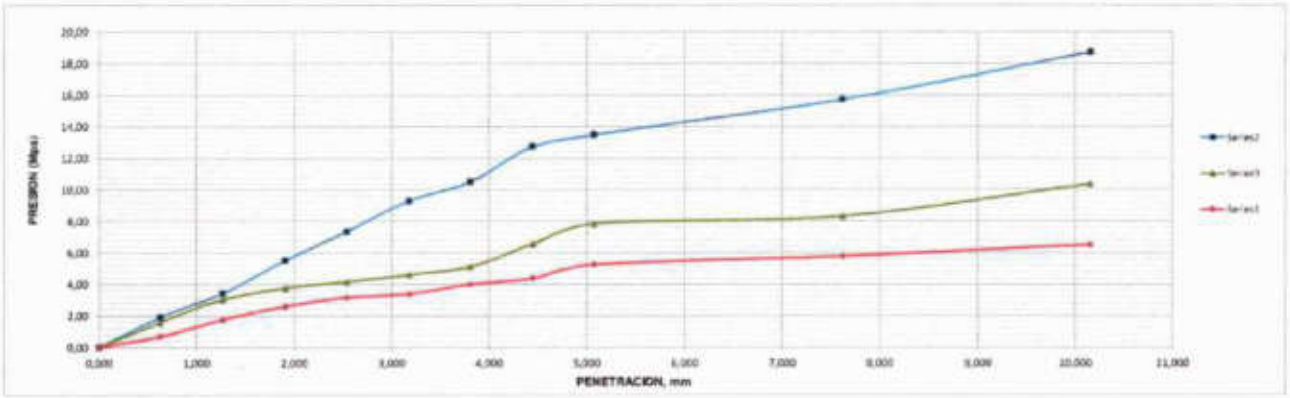
CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSION: 001 FECHA: 01/03/2023 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NA	FECHA:	sábado 7 de septiembre 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1566 - 2021	LOCALIZACION:	KS+300 Acceso
MATERIAL:	TERRAPLEN		
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA MUESTRA:	sábado 7 de septiembre 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No DE ENSAYO:	550

No. DE GOLPES	56		26		12	
Molde.	4		6		8	
Masa sobrecarga utilizada (g)	0		0		0	
Días de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0,000		0,000		0,000	
Lectura Final (mm)	0,031		0,040		0,052	
% Expansión total	0,027		0,034		0,045	
Humedad de penetración.						
Penetración en milímetros	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa	FUERZA (KN)	PRESIÓN Mpa
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	3,67	1,90	3,03	1,57	1,31	0,68
1,270	6,61	3,42	5,83	3,02	3,35	1,73
1,910	10,64	5,51	7,23	3,74	4,98	2,58
2,540	14,18	7,34	8,01	4,15	6,06	3,14
3,180	17,94	9,29	8,89	4,60	6,52	3,38
3,810	20,30	10,51	9,87	5,11	7,70	3,99
4,450	24,60	12,73	12,85	6,55	8,46	4,38
5,080	26,04	13,48	15,15	7,84	10,15	5,25
7,620	30,38	15,72	16,08	8,32	11,17	5,78
10,160	36,18	18,73	20,03	10,37	12,60	6,52



CBR AL 100%	121
CBR AL 98%	107
CBR AL 95%	85

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901162343 - 7

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN

INV E-121-13

CODIGO: SGC R-030	
FECHA: 01/03/2023	
VERCION :01	

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO D	**FECHA:**	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO D	**LOCALIZACION:**	K5+300 Acceso
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO**	550

ENSAYO No.	1	2	3	PROMEDIO
Peso del crisol + suelo seco al horno antes de la ignición, [g]	172,18	166,55	149,24	0,1
Peso del crisol + suelo seco al horno después de la ignición, [g]	172,15	166,53	149,22	
Peso del crisol o plato de evaporación, con aproximación a 0,01 g	130,81	130,71	130,80	
% de Materia Organica obtenido	0,07	0,06	0,11	

ESPECIFICACION NORMA: 1,0 %

RESULTADO OBTENIDO: 0,1 %

OBSERVACIONES: Cumple con el requisito de los materiales para terraplenes " Suelos Seleccionados" tabla 220 -13 - Contenido de Materia Organica, maximo% -1,0

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

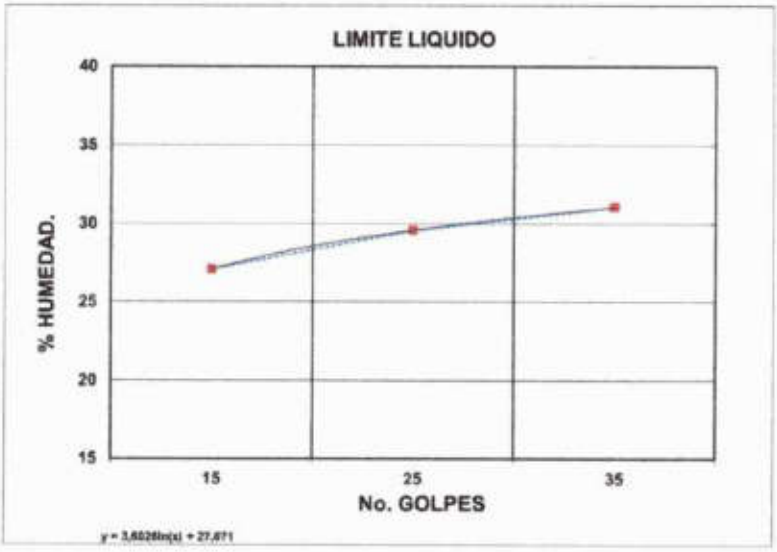
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	K5+300 Acceso
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	sábado, 7 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	550

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	11	1	3
Peso de la muestra húmeda + recipiente	43,56	45,28	39,76
Peso de la muestra seca + recipiente	38,82	40,36	36,34
Peso recipiente	23,55	23,71	23,71
% DE HUMEDAD	**31,0**	**29,5**	**27,1**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	6	2
Peso de la muestra húmeda + recipiente	35,12	34,66
Peso de la muestra seca + recipiente	32,91	32,37
Peso recipiente	22,74	22,21
% DE HUMEDAD	**21,7**	**22,5**



RESULTADOS

Limite Liquido	29,2
Limite Plástico	22,1
Ind. de Plasticidad	7,1

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT 901630143 - 2

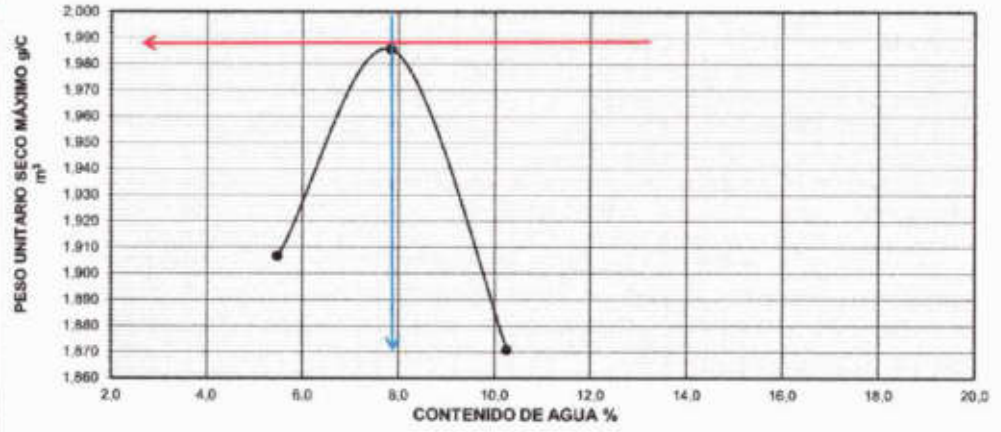
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025
VERSIÓN: 002
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 7 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	**LOCALIZACION:**	K5+300 Acceso
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**No ENSAYO**	550

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9603	9875	9711		
Peso del molde	(g)	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4193	4465	4301		
Volúmen del molde	(g/ cm^3)	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	2,011	2,141	2,063		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	860,0	760,0	1280,0		
Cápsula + material seco	(g)	827,0	721,0	1182,0		
Peso del agua	(g)	33,0	39,0	98,0		
Peso de la cápsula	(g)	226,0	224,0	228,0		
Peso material seco	(g)	602,0	497,0	954,0		
Contenido de agua	%	5,5	7,8	10,3		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3)		1,906	1,986	1,871		



Método empleado C

Pasa Tamiz No 200

Límite líquido

Índice de plasticidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) **1,986**

HUMEDAD ÓPTIMA % **7,8**

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)

Firma (Ing. Residente)

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K5+230 al K5+345
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	556

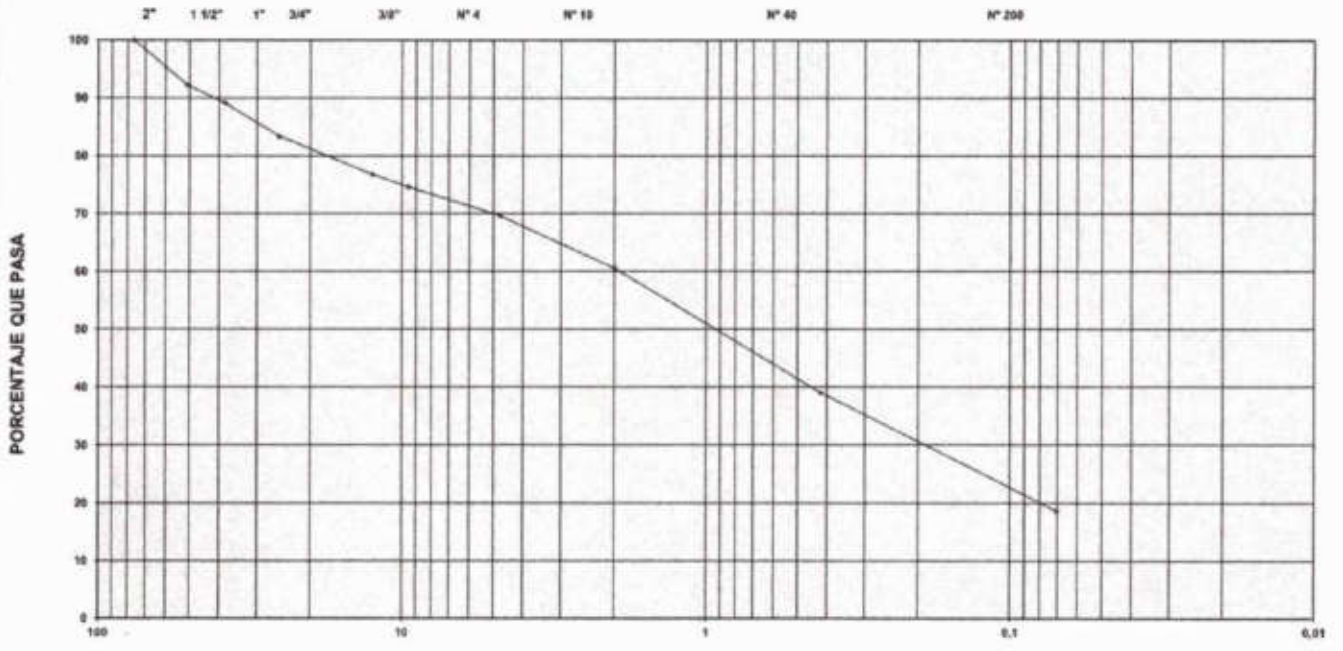
TERRAPLEN

Peso inicial:		6829	Peso final:		5560	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Art-220 Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	533,9	7,8	7,8	92,2		
1 1/2"	38,10	209,15	3,1	10,9	89,1		
1"	25,40	390,75	5,7	16,6	83,4		
3/4"	12,50	452,8	6,6	23,2	76,8		
3/8"	9,51	145,15	2,1	25,4	74,6		
Nº 4	4,76	337,5	4,9	30,3	69,7		
Nº 10	2,00	620,5	9,1	39,4	60,6	0	50
Nº 40	0,42	1468,4	21,5	60,9	39,1		
Nº 200	0,07	1402,3	20,5	81,4	18,6	0	35
FONDO		1268,8	18,58	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	8623,7
Peso muestra seca + recip.	7507
Peso recipiente	427,8
% de humedad	15,8

Gravas :	30,3
Arenas :	51,1
Finos :	18,6
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Líquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)

Firma (Ing. Residente)

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

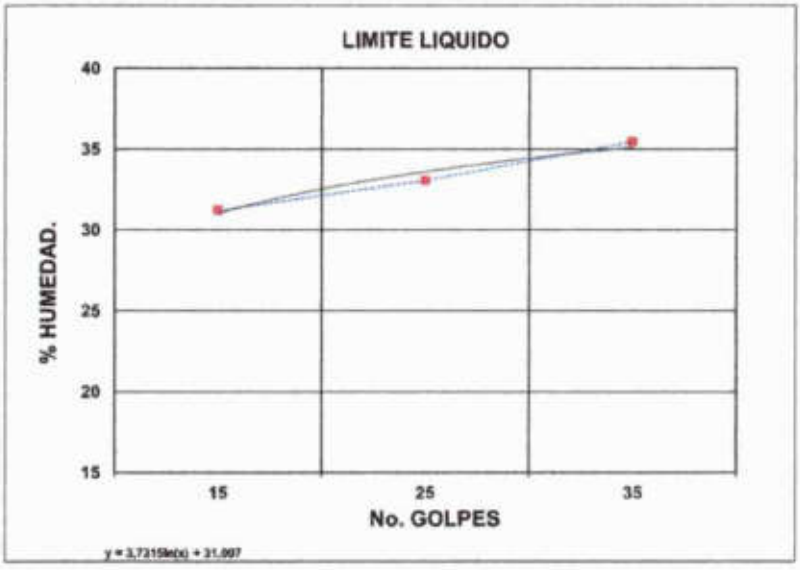
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	K5+230 al K5+345
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	miércoles, 11 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	556

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	16	9	5
Peso de la muestra húmeda + recipiente	39,78	43,56	40,12
Peso de la muestra seca + recipiente	35,10	38,27	35,66
Peso recipiente	21,90	22,26	21,37
% DE HUMEDAD	**35,5**	**33,0**	**31,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	8	13
Peso de la muestra húmeda + recipiente	36,76	35,21
Peso de la muestra seca + recipiente	33,65	32,45
Peso recipiente	22,96	23,01
% DE HUMEDAD	**29,1**	**29,2**



RESULTADOS

Limite Liquido	33,2
Limite Plástico	29,2
Ind. de Plasticidad	4,0

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:
ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

APROBO:
CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE
ING. RESIDENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-022
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	LOCALIZACION:	K5+250 al K5+360
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	558

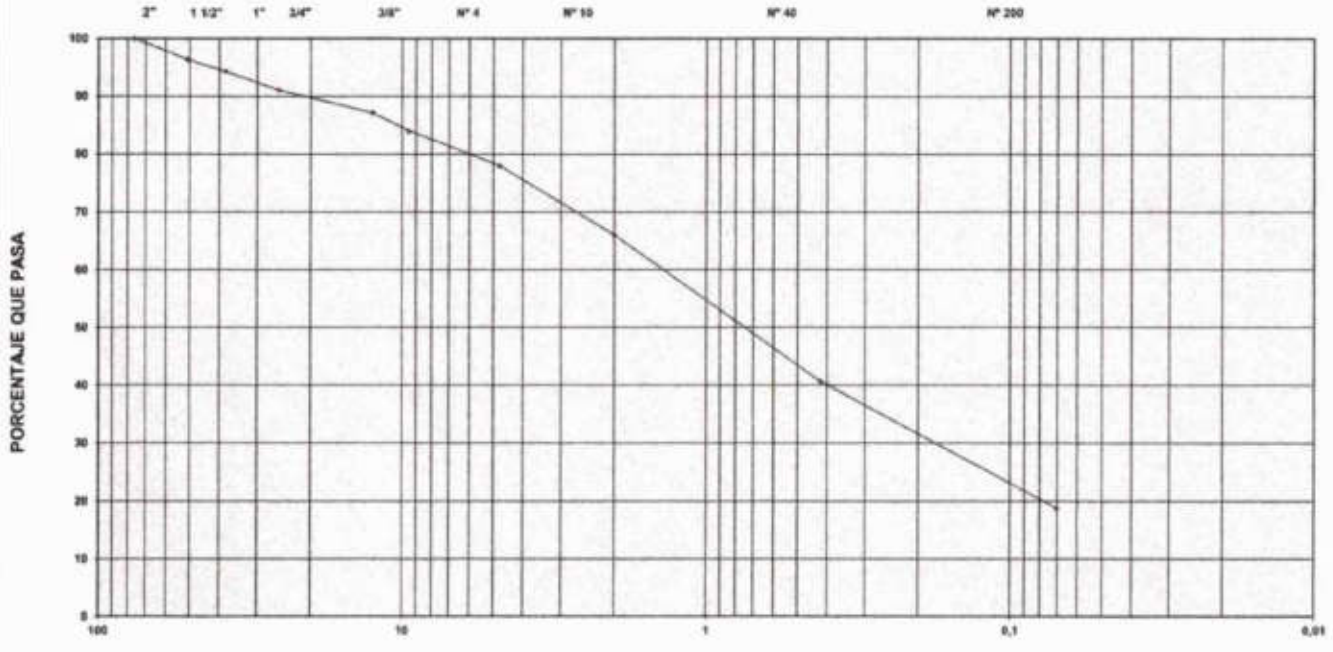
TERRAPLEN

Peso inicial:		5275	Peso final:		4286	ESPEC. INVIAS Art-220	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Mínimo	Máximo
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	190,75	3,6	3,6	96,4		
1 1/2"	38,10	109,1	2,1	5,7	94,3		
1"	25,40	173	3,3	9,0	91,0		
3/4"	12,50	207,02	3,9	12,9	87,1		
3/8"	9,51	163,6	3,1	16,0	84,0		
Nº 4	4,76	320,3	6,1	22,1	77,9		
Nº 10	2,00	629,8	11,9	34,0	66,0	0	60
Nº 40	0,42	1333,6	25,3	59,3	40,7		
Nº 200	0,07	1158,6	22,0	81,2	18,8	0	35
FONDO		989,2	18,75	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	6973,7
Peso muestra seca + recip.	6508,9
Peso recipiente	423,9
% de humedad	7,6

Gravas :	22,1
Arenas :	59,2
Finos :	18,8
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)

Firma (Ing. Residente)

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

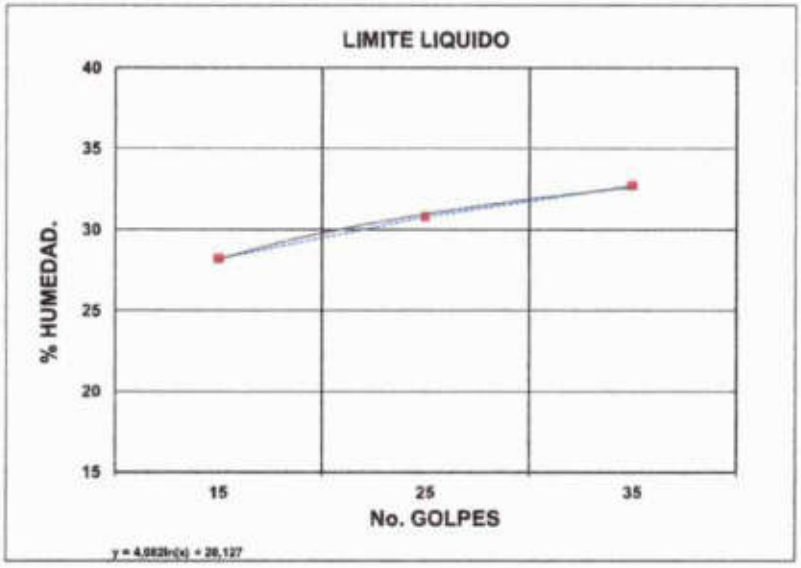
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	K5+250 al K5+360
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	jueves, 12 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	558

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	2	12	7
Peso de la muestra húmeda + recipiente	41,60	43,27	40,56
Peso de la muestra seca + recipiente	36,82	38,35	36,56
Peso recipiente	22,21	22,37	22,37
% DE HUMEDAD	**32,7**	**30,8**	**28,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	10	15
Peso de la muestra húmeda + recipiente	32,18	31,23
Peso de la muestra seca + recipiente	30,23	29,80
Peso recipiente	22,71	24,20
% DE HUMEDAD	**25,9**	**25,5**



RESULTADOS

Limite Liquido	30,6
Limite Plástico	25,7
Ind. de Plasticidad	4,8

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	**Código: SGC R-022** Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	K11+283 al K11+450
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 13 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	560

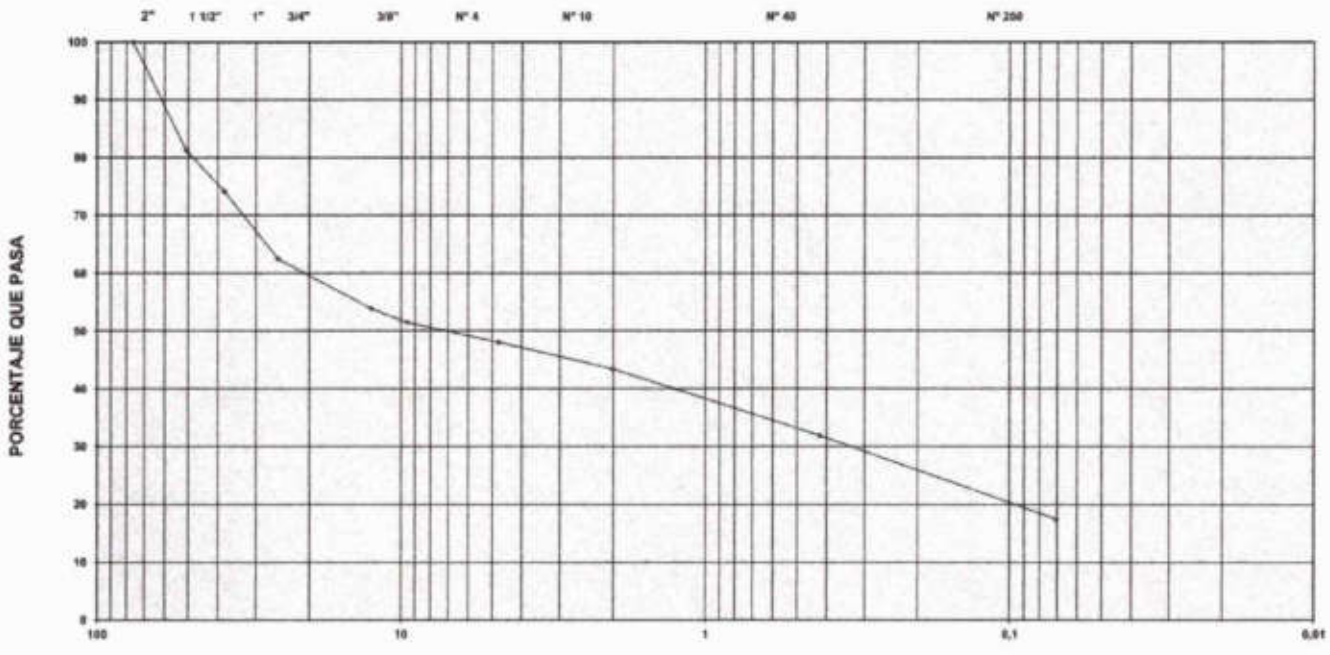
TERRAPLEN

Peso inicial:		16331	**Peso final:**		13485	**ESPEC. INVIAS**	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Art-220**	
						Mínimo	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	3052	18,7	18,7	81,3		
1 1/2"	38,10	1159,1	7,1	25,8	74,2		
1"	25,40	1915	11,7	37,5	62,5		
3/4"	12,50	1395	8,5	46,1	53,9		
3/8"	9,51	390	2,4	48,4	51,6		
Nº 4	4,76	564	3,5	51,9	48,1		
Nº 10	2,00	759	4,6	56,5	43,5	0	80
Nº 40	0,42	1883	11,5	68,1	31,9		
Nº 200	0,07	2368	14,5	82,6	17,4	0	35
FONDO		2845,9	17,43	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	4127,8
Peso muestra seca + recip.	3904,9
Peso recipiente	248,95
% de humedad	**6,1**

Gravas :	51,9
Arenas :	30,7
Finos :	17,4
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Límite Líquido :	
Límite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Nombre (Ing. Residente)**
	Firma (Laboratorista)		**Firma (Ing. Residente)**

	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD I.N.V. E-125 Y E 126 -13	Código: SGC R-022 Versión: 001 Fecha: 01/03/2023 Página 1 de 1

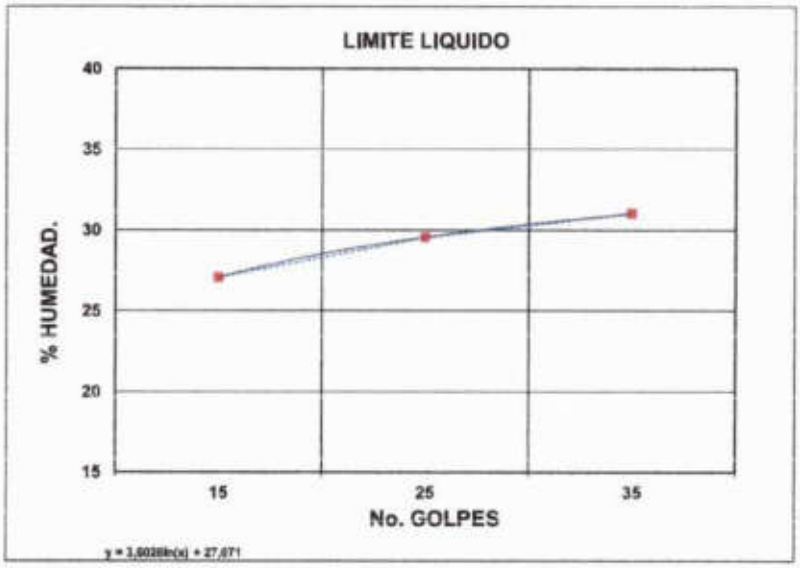
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRCCIÓN	LETICIA
OBRA:	JARAQUIEL, MARTINICA Y LETICIA	LOCALIZACION:	K11+283 al K11+450
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	FECHA DE TOMA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	No ENSAYO:	560

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	35	25	15
Recipiente Nº.	11	1	3
Peso de la muestra húmeda + recipiente	43,56	45,28	39,76
Peso de la muestra seca + recipiente	38,82	40,36	36,34
Peso recipiente	23,55	23,71	23,71
% DE HUMEDAD	**31,0**	**29,5**	**27,1**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	6	2
Peso de la muestra húmeda + recipiente	35,12	34,66
Peso de la muestra seca + recipiente	32,91	32,37
Peso recipiente	22,74	22,21
% DE HUMEDAD	**21,7**	**22,5**



RESULTADOS

Limite Liquido	29,2
Limite Plástico	22,1
Ind. de Plasticidad	7,1

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	40,0
	Índice de Plasticidad ≤	15,0

OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE

ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL

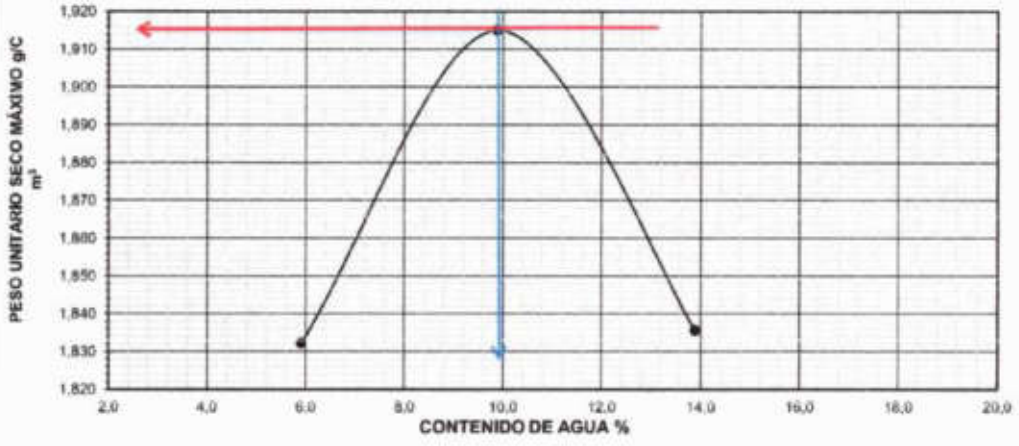
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025
VERSIÓN: 002
FECHA: 01/03/2023
PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	FECHA:	viernes, 13 de septiembre de 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	DIRECCIÓN LAB:	LETICIA
OBRA:	CONVENIO N° 1966-2021	LOCALIZACION:	K11+283 al K11+450
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	MARGEN:	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	LOMA GRANDE	No ENSAYO	560

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9456	9798	9769		
Peso del molde	(g)	5410	5410	5410		
Peso material húmedo	(g)	4046	4388	4359		
Volúmen del molde	(g/ cm^3	2085,1	2085,1	2085,1		
Densidad húmeda	(g/cm^3)	1,940	2,104	2,091		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	658,7	741,8	927,2		
Cápsula + material seco	(g)	630,1	686,8	830,0		
Peso del agua	(g)	28,6	55,0	97,2		
Peso de la cápsula	(g)	146,2	130,9	130,6		
Peso material seco	(g)	483,9	555,9	699,4		
Contenido de agua	%	5,9	9,9	13,9		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^3		1,832	1,915	1,835		



Método empleado	C
Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de plaiticidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	1,915
HUMEDAD ÓPTIMA %	9,9

OBSERVACIONES: 0

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

EJECUTO:

Firma (Laboratorista)

CARLOS OVIEDO
Nombre (Ing. Residente)

APROBO:

Firma (Ing. Residente)

Informe de Resultados | **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** | Fecha: 06/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-005-1**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-005-2**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-005-3**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-005-4**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-005-5**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRODEVAL, BG-38, M-005-6**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-DESGASTE EN MAQUINA DE LOS ANGELES, BG-38, M-005-7**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS, BG-38, M-005-8**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES, BG-38, M-005-9**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-INDICE DE APLANAMIENTO E INDICE DE ALARGAMIENTO, BG-38, M-005-10**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)

Fecha de recepción:	29 de agosto de 2024
Fecha de Ensayos:	Sept 2 al 6 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 06/09/2024

Resultados de los Ensayos

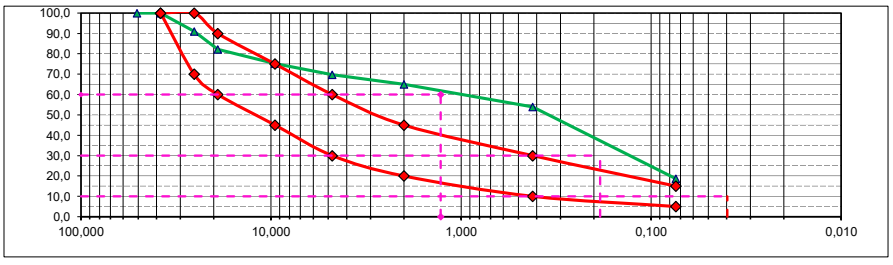
Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-213-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID. **CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-005-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	13246,8				Art 330 Tabla 330-3 BG-40	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	4677,0					-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	109,6					-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	85,7				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 2½" (64,50mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 2" (50,80mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 1½" (38,10mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	**CUMPLE**
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	1194,4	9,0	9,0	**91,0**	70-100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	1169,3	8,8	17,8	**82,2**	60-90	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	655,4	4,9	22,8	**77,2**	-	**-**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	271,8	2,1	24,8	**75,2**	45-75	**NO CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	709,1	5,4	30,2	**69,8**	30-60	**NO CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	625,1	4,7	34,9	**65,1**	20-45	**NO CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	18,8	11,2	46,1	**53,9**	10-30	**NO CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	59,4	35,3	81,4	**18,6**	5-15	**NO CUMPLE**
Pasa Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	31,36	18,6	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**38,1**				<=38	**CUMPLE**
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**25,4**				<=100	**CUMPLE**
Relación Tamiz N°200/Tamiz N°40		**0,35**				0,67 (2/3)	**CUMPLE**
Porcentaje de Gravas	%	**30,2**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**51,2**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**18,6**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**32,24**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**0,68**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-2-4**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Arena limosa con grava SM**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-005-2**		
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado	Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	142,07	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	136,66	-	-
Número Recipiente	-	99	-	-
Peso del Recipiente	g	27,1	-	-
Porcentaje de Humedad	%	**4,94**	-	-
Promedio de Humedad	%	**4,94**	-	-

Determinación del Límite Líquido en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-125-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-005-3**			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	10	20	30	Art 330 Tabla 330-2	-
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	0	0	0		
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	0	0	0		-
Número Recipiente	-	0	0	0		-
Peso del Recipiente	g	0	0	0	CLASE C ≤25	**CUMPLE**
Porcentaje de Humedad	%	0,0	0,0	0,0	CLASE B -	**CUMPLE**
Humedad del Límite líquido	%		**0%**		CLASE A-	**CUMPLE**

Determinación del Límite Plástico e Indice de Plasticidad en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-126-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-005-4**			Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	0		0		-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	0		0	Art 330 Tabla 330-2	-
Número Recipiente	-	0		0		-
Peso del Recipiente	g	3,89		3,89		-
Porcentaje de Humedad	%	0,00		0,00	CLASE C≤3	**CUMPLE**
Límite Plástico Promedio	%		**0,0%**		CLASE B: 0	**CUMPLE**
Índice de Plasticidad	%		**0,0%**		CLASE A: 0	**CUMPLE**

Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos

Norma de Ensayo: INV E-133-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-005-5**			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1	2	3	Art 330 Tabla 330-2	-
Lectura de Arcilla, (A)	pg	233	227	227		-
Lectura de Arena Parcial	pg	300	297	297	-	-
Constante del Indicador de lectura de Arena	pg	254	254	254	-	-
Lectura de Arena, (B)	pg	46	43	43	CLASE C	-
Diferencia (C)	-	187	184	184	CLASE B	-
Equivalente de arena (D)	-	20	19	19	CLASE A	-
Equivalente de arena promedio, (E)	%		**19**		**≥30**	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval

Norma de Ensayo: INV E-238-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.			**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRODEVAL, BG-38, M-005-6**			Especificación	Criterio de Aceptación
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado				
Tamaño Máximo Nominal de la Muestra		mm(pg)	38,0 (1½")				-
Tiempo de Rotación de la Máquina		min	120				-
Número de Revoluciones		rpm	12000				-
Gradación Utilizada	Tamiz Pasa	mm(pg)	19 mm (3/4")	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")	Art 330 Tabla 330-2	-
	Tamiz Retiene	mm(pg)	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")	9,5 mm (3/8")	-	-
Masa de cada Fracción		g	375 g	375 g	750 g	CLASE B	-
Masa Inicial del Ensayo,A		g		**1500**		**≤30**	**CUMPLE**
Masa Final del Ensayo,B		g		**1125**		CLASE A	-
Porcentaje de Pérdida Total,P		%		**25,0**		**≤25**	**CUMPLE**

Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles

Norma de Ensayo: INV E-218-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-DESGASTE EN MAQUINA DE LOS ANGELES, BG-38, M-005-7**	Especificación	Criterio de Aceptación
Gradacion Utilizada	-	A	Art 330 Tabla 330-2	-
Número de Esferas	#	12		-
Número de Revoluciones	#	500	CLASE C≤8	**CUMPLE**
Carga Abrasiva	g	4993	CLASE B≤8	**CUMPLE**
Peso de muestra, Total, Antes del Ensayo	g	5000	CLASE A≤7	**NO CUMPLE**
Peso de muestra Despues del Ensayo, 100 rev.	g	4601		
Peso de muestra Despues del Ensayo, 500 rev.	g	3273	CLASE C≤40	**CUMPLE**
Porcentaje de Desgaste a 100 rev.	%	**8,0**	CLASE B≤40	**CUMPLE**
Porcentaje de Desgaste a 500 rev.	%	**34,5**	CLASE A≤35	**CUMPLE**

Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado

Norma de Ensayo: INV E-227-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS, BG-38, M-005-8**		Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)			
Tamaño del Agregado	%	Pasa 1½" Ret. 3/4"	Pasa 3/4" Ret. 3/8"	Inv E-330-13 Tabla 330,2	
Peso Inicial de la Muestra **A**	g	2363,7	927,2		
Peso Partícula No Fracturada N_1	g	0,0	58,7		
Peso de Partículas con Una Cara Fracturada F_1	g	2363,70	917,60		-
Peso de Partículas Cuestionables Q_1	g	0,00	2,1		
Porcentaje de Caras Fracturadas (mas de una)	%	100,00	93,89		
Porcentaje Retenido Gradación Original	%	71,8	28,2	CLASE C≥50	**CUMPLE**
Porcentaje de Caras Fracturadas Ponderado (una cara)	**%**	71,83	26,45	CLASE B≥70	**CUMPLE**
Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado	**%**		**98,3**	CLASE A≥100	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 06/09/2024

Resultados de los Ensayos

Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables

Norma de Ensayo: INV E-211-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES, BG-38, M-005-9**				
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Muestra (Fracción Gruesa)	Tamiz		1½" - 3/4"	3/4" - 3/8"	3/8" - #4	Art 330 Tabla 330-2	-
Gradación Original	%		71,8	19,9	8,3		-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g		3000	2000	1000	-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g		2996	1989	996	CLASE C	-
Pérdida Total	%		0,13	0,55	0,40	CLASE B	-
Pérdida Corregida	%		**0,10**	**0,11**	**0,03**	CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%			**0,24**		**≤2**	**CUMPLE**
Tipo de Muestra (Fracción Fina)	Tamiz			#4 - #16		Art 330 Tabla 330-2	-
Gradación Original	%			100,0			-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g			25		-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g			24,91		CLASE C	-
Pérdida Total	%			0,36		CLASE B	-
Pérdida Corregida	%			**0,36**		CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%			**0,36**		**≤2**	**CUMPLE**

Índice de Aplanamiento y de Alargamiento de los Agregados para Carreteras

Norma de Ensayo: INV E-230-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-INDICE DE APLANAMIENTO E INDICE DE ALARGAMIENTO, BG-38, M-005-10**				Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Muestra	Tamiz	Pasa 1½" Ret. 1"	Pasa 1" Ret. 3/4"	Pasa 3/4" Ret. 1/2"	Pasa 1/2" Ret. 3/8"		-
Masa Inicial de Cada Fracción,Ri	g	1194,4	1169,3	655,2	272,0	Art 330 Tabla 330-2	-
Granulometría Fracción Entre Tamices	%	36,29	35,53	19,92	8,26		
Masa de las Partículas Planas,mi	%	126,8	266,60	275,80	46,50	-	-
Índice de Aplanamiento por Fracción	%	10,62	22,80	42,09	17,10	CLASE C	-
Masa total de Muestra Empleada,M_1	g			3290,9		CLASE B	-
Masa total de Partículas planas,M_3	g			715,7		CLASE A	-
Índice de Aplanamiento Total,IA	%			**21,7**		**≤35**	**CUMPLE**
Masa Inicial de Cada Fracción,Ri	g	1194,4	1169,3	655,2	272,0	-	-
Granulometría Fracción Entre Tamices	%	36,29	35,53	19,92	8,26	-	-
Masa de las Partículas Largas,ni	%	187,90	106,60	99,70	23,20	-	-
Índice de Alargamiento por Fracción	%	15,73	9,12	15,22	8,53	CLASE C	-
Masa total de Muestra Empleada,M_{11}	g			3290,9		CLASE B	-
Masa total de Partículas Largas,M_{13}	g			417,4		CLASE A	-
Índice de Alargamiento Total,IL	%			**12,7**		**≤35**	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 11/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**CARACT-DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS, BG-38, M-005-11**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (ANGULARIDAD), BG-38, M-005-12**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-005-13**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-005-14**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-005-15**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-005-16**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)

Fecha de Ensayos: Sept 6 al 11 del 2024
Resultados de los Ensayos Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación del Valor del 10% de Finos

Norma de Ensayo: INV E-224-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS, BG-38, M-005-11**					
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material	-	Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)				-	-
Fracción Requerida para Ensayo	-	1/2" - 3/8"				-	-
Ensayo Número	#	1	2	1	2		-
Condición del Ensayo	-	SECO		SATURADO		Inv E-330-13 Tabla 330,2	-
Penetración	mm	25	25	25	25	-	-
Masa inicial del Agregado, M_1	g	3200	3200	3210	3205	-	-
Masa Pasante del Agregado, M_2	g	383,1	390,3	366,1	370,6	-	-
Masa Retenida del Agregado, M_3	g	2814	2802	2843	2834	CLASE B	-
Porcentaje del Tamiz que Pasa Tamiz #8 (2,36 mm) **m**	%	12,0	12,2	11,4	11,6	Valor en Seco ≥70	**CUMPLE**
Máxima Fuerza, **f**	KN	270,3	265,9	300,8	298,7	CLASE A	-
Fuerza para Producir el % de Finos, **F**	KN	236,9	229,8	273,4	268,7	Valor en Seco ≥90	**CUMPLE**
Valor, Promedio, de la Fuerza para el 10% de Finos, F	**KN**	**233,4**		**271,0**			
Relacion Húmedo/Seco	**%**	**116,1**				Relación Humedo/Seco CLASE A Y B ≥75	**CUMPLE**

Determinación del contenido de vacíos en Agregados Finos no Compactados(Influenciados por la Forma de las Partículas, la Textura Superficial y la Granulometría)

Norma de Ensayo: INV E-239-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (ANGULARIDAD), BG-38, M-005-12**		Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1	2		
Método de Prueba Utilizado	-	A			
Volumen del Medidor Cílindrico, **V**	ml	101			
Masa del Medidor	g	930,3		Art 330 Tabla 330-2	
Masa del Agregado Fino mas el Medidor	g	1074,8	1076,1		
Masa Neta del Agregado Fino en el Medidor, **F**	g	144,5	145,8		
Densidad Relativa Seca (gravedad específica) del Agregado Fino, **G**	g/cm^3	2,629			
Porcentaje de vacíos en el Agregado Fino sin Compactar, **U**	%	45,6	45,1		
Promedio de las Dos Determinaciones del porcentaje, Us	%	**45,3**		CLASE A Y B≥35	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 11/09/2024

Resultados de los Ensayos

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-005-13**						
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,19						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	5,35	4,07	9,06	2,13	30,92	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	10,39	7,90	17,58	4,13	60,00	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	98,40	99,00	98,50	96,30	82,70	-	-
Perdida Real por Fracción	%	1,60	1,00	1,50	3,70	17,30	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**0,17**	**0,08**	**0,26**	**0,15**	**10,38**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	%			**11,0**			≤12	**CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-005-14**					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Grueso					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,19					-	-
		PASA 2"-RET 1½"	PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%		9,02	8,83	7,00	5,35	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%		29,9	29,2	23,18	17,7	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g		1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g		997,5	496,2	997,8	296,5	-	-
Perdida Real por Fracción	%		0,25	0,76	0,22	1,17		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**		**0,07**	**0,22**	**0,05**	**0,21**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	**%**			**0,6**			≤12	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 11/09/2024

Resultados de los Ensayos
Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-005-15**						
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,285						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	5,35	4,07	9,06	2,13	30,92	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	10,39	7,90	17,58	4,13	60,00	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	83,40	81,60	90,50	80,20	87,60	-	-
Perdida Real por Fracción	%	16,60	18,40	9,50	19,80	12,40	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**1,72**	**1,45**	**1,67**	**0,82**	**7,44**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	%			**13,1**			≤18	**CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-005-16**				Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Grueso				-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,285					
		PASA 2"-RET 1½"	PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%		9,02	8,83	7,00	5,35	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%		29,9	29,2	23,18	17,7	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g		1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g		987,1	473,3	955,9	267,6	-	-
Perdida Real por Fracción	%		1,29	5,34	4,41	10,80		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**		**0,39**	**1,56**	**1,02**	**1,91**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	**%**			**4,9**			≤18	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados | **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** | Fecha: 20/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-005-1-1**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Verificación Base Granular, M#5, Triturado, Color Amarillo
Muestra ID.	**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-005-1-2**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Verificación Base Granular, M#5, Triturado, Color Amarillo
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-005-1-3**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Verificación Base Granular, M#5, Triturado, Color Amarillo
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-005-1-4**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Verificación Base Granular, M#5, Triturado, Color Amarillo
Muestra ID.	**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-005-1-5**
Fuente de Materiales	Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Verificación Base Granular, M#5, Triturado, Color Amarillo

Fecha de recepción:	17 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayos:	Sept 18 al 20 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 20/09/2024

Resultados de los Ensayos

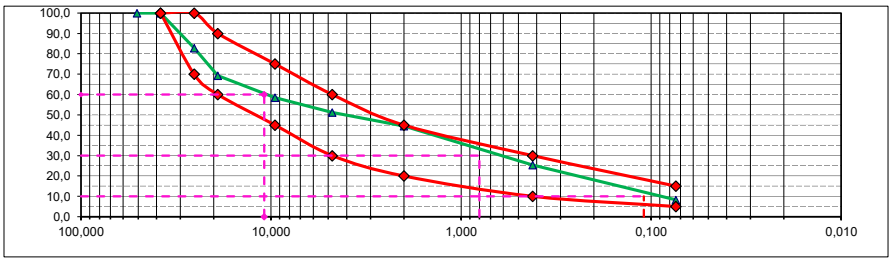
Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-213-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID. **CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-005-1-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	5150,7				Art 330 Tabla 330-3 BG-40	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	2887,0					-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	106,4					-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	90,7				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 2½" (64,50mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 2" (50,80mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 1½" (38,10mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	**CUMPLE**
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	883,2	17,1	17,1	**82,9**	70-100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	702,9	13,6	30,8	**69,2**	60-90	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	410,1	8,0	38,8	**61,2**	-	**-**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	141,5	2,7	41,5	**58,5**	45-75	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	377,5	7,3	48,8	**51,2**	30-60	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	341,2	6,6	55,5	**44,5**	20-45	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	45,8	19,2	74,6	**25,4**	10-30	**CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	40,9	17,1	91,7	**8,3**	5-15	**CUMPLE**
Pasa Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	19,73	8,3	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**38,1**				<=38	**CUMPLE**
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**38,1**				<=100	**CUMPLE**
Relación Tamiz N°200/Tamiz N°40		**0,33**				0,67 (2/3)	**CUMPLE**
Porcentaje de Gravas	%	**48,8**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**42,9**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**8,3**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**99,45**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**0,54**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-1-a**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Grava mal graduada con limo y arena GP GM**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 20/09/2024

Resultados de los Ensayos

Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-005-1-2**		
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado	Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	152,4	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	146,65	-	-
Número Recipiente	-	121	-	-
Peso del Recipiente	g	40,22	-	-
Porcentaje de Humedad	%	**5,40**	-	-
Promedio de Humedad	%	**5,40**	-	-

Determinación del Límite Líquido en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-125-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-005-1-3**			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	10	20	30	Art 330 Tabla 330-2	-
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	0,00	0,00	0,00		
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	0,00	0,00	0,00		-
Número Recipiente	-	0	0	0		-
Peso del Recipiente	g	3,89	3,89	3,89	CLASE C ≤25	**CUMPLE**
Porcentaje de Humedad	%	0,0	0,0	0,0	CLASE B -	**CUMPLE**
Humedad del Límite líquido	%		**0,0%**		CLASE A-	**CUMPLE**

Determinación del Límite Plástico e Indice de Plasticidad en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-126-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-005-1-4**			Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	0		0		-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	0		0	Art 330 Tabla 330-2	-
Número Recipiente	-	0		0		-
Peso del Recipiente	g	3,89		3,89		-
Porcentaje de Humedad	%	0,00		0,00	CLASE C≤3	**CUMPLE**
Límite Plástico Promedio	%		**0,0%**		CLASE B: 0	**CUMPLE**
Índice de Plasticidad	%		**0,0%**		CLASE A: 0	**CUMPLE**

Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos

Norma de Ensayo: INV E-133-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-005-1-5**			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1	2	3	Art 330 Tabla 330-2	-
Lectura de Arcilla, (A)	pg	255	275	260		-
Lectura de Arena Parcial	pg	330	335	330	-	-
Constante del Indicador de lectura de Arena	pg	254	254	254	-	-
Lectura de Arena, (B)	pg	76	81	76	CLASE C	-
Diferencia (C)	-	179	194	184	CLASE B	-
Equivalente de arena (D)	-	30	30	30	CLASE A	-
Equivalente de arena promedio, (E)	%		**30**		**≥30**	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados | **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** | Fecha: 16/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-006-1**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-006-2**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-006-3**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-006-4**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-006-5**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRODEVAL, BG-38, M-006-6**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-DESGASTE EN MAQUINA DE LOS ANGELES, BG-38, M-006-7**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS, BG-38, M-006-8**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES, BG-38, M-006-9**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)
Muestra ID.	**CARACT-INDICE DE APLANAMIENTO E INDICE DE ALARGAMIENTO, BG-38, M-006-10**
Fuente de Materiales	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Fecha de recepción:	9 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayos:	Sept 12 al 16 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. N° 19510-201111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 16/09/2024

Resultados de los Ensayos

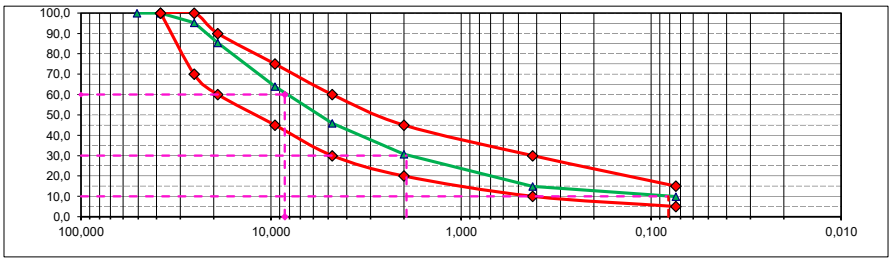
Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-213-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID. **CARACT-ANALISIS GRANULOMETRICO - BG-38, M-006-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	11280,7				Art 330 Tabla 330-3 BG-40	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	8024,0					-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	85,6					-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	61,9				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 2½" (64,50mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 2" (50,80mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100**	100	**-**
Tamiz 1½" (38,10mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100	**CUMPLE**
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	534,5	4,7	4,7	**95,3**	70-100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	1112,5	9,9	14,6	**85,4**	60-90	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	1527	13,5	28,1	**71,9**	-	**-**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	885,8	7,9	36,0	**64,0**	45-75	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	2043	18,1	54,1	**45,9**	30-60	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	1723,9	15,3	69,4	**30,6**	20-45	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	43,8	15,7	85,1	**14,9**	10-30	**CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	14,1	5,0	90,1	**9,9**	5-15	**CUMPLE**
Pasa Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	27,65	9,9	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**38,1**				<=38	**CUMPLE**
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**25,4**				<=100	**CUMPLE**
Relación Tamiz N°200/Tamiz N°40		**0,66**				0,67 (2/3)	**CUMPLE**
Porcentaje de Gravas	%	**54,1**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**36,0**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**9,9**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**104,40**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**5,46**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-2-6**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Grava mal graduada con arcilla y arena GP GC**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD, BG-38, M-006-2**	Especificación	Criterio de Aceptación
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado		
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	123,56	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	112,65	-	-
Número Recipiente	-	99	-	-
Peso del Recipiente	g	27,1	-	-
Porcentaje de Humedad	%	**12,75**	-	-
Promedio de Humedad	%	**12,75**	-	-

Determinación del Límite Líquido en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-125-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE LIQUIDO, BG-38, M-006-3**			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	15	23	38	Art 330 Tabla 330-2	-
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	20,91	21,05	19,34		
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	16,34	16,61	15,53		-
Número Recipiente	-	18	74	42		-
Peso del Recipiente	g	3,76	3,92	3,59	CLASE C ≤25	**NO CUMPLE**
Porcentaje de Humedad	%	36,3	35,0	31,9	CLASE B -	**NO CUMPLE**
Humedad del Límite líquido	%		**34,1%**		CLASE A-	**NO CUMPLE**

Determinación del Límite Plástico e Indice de Plasticidad en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-126-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD, BG-38, M-006-4**			Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	7		7		-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	7		7	Art 330 Tabla 330-2	-
Número Recipiente	-	66		46		-
Peso del Recipiente	g	3,80		3,86		-
Porcentaje de Humedad	%	19,79		21,71	CLASE C≤3	**NO CUMPLE**
Límite Plástico Promedio	%		**20,7%**		CLASE B: 0	**NO CUMPLE**
Índice de Plasticidad	%		**13,4%**		CLASE A: 0	**NO CUMPLE**

Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos

Norma de Ensayo: INV E-133-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA, BG-38, M-006-5**			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1	2	3	Art 330 Tabla 330-2	-
Lectura de Arcilla, (A)	pg	291	296	317		-
Lectura de Arena Parcial	pg	303	303	303	-	-
Constante del Indicador de lectura de Arena	pg	254	254	254	-	-
Lectura de Arena, (B)	pg	49	49	49	CLASE C	-
Diferencia (C)	-	242	247	268	CLASE B	-
Equivalente de arena (D)	-	17	17	16	CLASE A	-
Equivalente de arena promedio, (E)	%		**17**		**≥30**	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval

Norma de Ensayo: INV E-238-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.			**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRODEVAL, BG-38, M-006-6**			Especificación	Criterio de Aceptación
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado				
Tamaño Máximo Nominal de la Muestra		mm(pg)	38,0 (1½")				-
Tiempo de Rotación de la Máquina		min	120				-
Número de Revoluciones		rpm	12000				-
Gradación Utilizada	Tamiz Pasa	mm(pg)	19 mm (3/4")	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")	Art 330 Tabla 330-2	-
	Tamiz Retiene	mm(pg)	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")	9,5 mm (3/8")	-	-
Masa de cada Fracción		g	375 g	375 g	750 g	CLASE B	-
Masa Inicial del Ensayo,A		g		**1500**		**≤30**	**CUMPLE**
Masa Final del Ensayo,B		g		**1185**		CLASE A	-
Porcentaje de Pérdida Total,P		%		**21,0**		**≤25**	**CUMPLE**

Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles

Norma de Ensayo: INV E-218-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-DESGASTE EN MAQUINA DE LOS ANGELES, BG-38, M-006-7**	Especificación	Criterio de Aceptación
Gradacion Utilizada	-	A	Art 330 Tabla 330-2	-
Número de Esferas	#	12		-
Número de Revoluciones	#	500	CLASE C≤8	**NO CUMPLE**
Carga Abrasiva	g	4993	CLASE B≤8	**NO CUMPLE**
Peso de muestra, Total, Antes del Ensayo	g	5000	CLASE A≤7	**NO CUMPLE**
Peso de muestra Despues del Ensayo, 100 rev.	g	4476		
Peso de muestra Despues del Ensayo, 500 rev.	g	3277	CLASE C≤40	**CUMPLE**
Porcentaje de Desgaste a 100 rev.	%	**10,5**	CLASE B≤40	**CUMPLE**
Porcentaje de Desgaste a 500 rev.	%	**34,5**	CLASE A≤35	**CUMPLE**

Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado

Norma de Ensayo: INV E-227-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS, BG-38, M-006-8**		Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)			
Tamaño del Agregado	%	Pasa 1½" Ret. 3/4"	Pasa 3/4" Ret. 3/8"	Inv E-330-13 Tabla 330,2	
Peso Inicial de la Muestra **A**	g	1647,0	2412,8		
Peso Partícula No Fracturada N_1	g	0,0	0,0		
Peso de Partículas con Una Cara Fracturada F_1	g	1647,00	2403,20		-
Peso de Partículas Cuestionables Q_1	g	0,00	16,8		
Porcentaje de Caras Fracturadas (mas de una)	%	100,00	99,65		
Porcentaje Retenido Gradación Original	%	40,6	59,4	CLASE C≥50	**CUMPLE**
Porcentaje de Caras Fracturadas Ponderado (una cara)	**%**	40,57	59,23	CLASE B≥70	**CUMPLE**
Porcentaje de Partículas Fracturadas en el Agregado	**%**		**99,8**	CLASE A≥100	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables

Norma de Ensayo: INV E-211-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES, BG-38, M-006-9**				
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Muestra (Fracción Gruesa)	Tamiz		1½" - 3/4"	3/4" - 3/8"	3/8" - #4	Art 330 Tabla 330-2	-
Gradación Original	%		40,6	37,6	21,8		-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g		3000	2000	1000	-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g		2987	1948	987	CLASE C	-
Pérdida Total	%		0,43	2,60	1,30	CLASE B	-
Pérdida Corregida	%		**0,18**	**0,98**	**0,28**	CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%			**1,44**		**≤2**	**CUMPLE**
Tipo de Muestra (Fracción Fina)	Tamiz			#4 - #16		Art 330 Tabla 330-2	-
Gradación Original	%			100,0			-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g			25		-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g			24,83		CLASE C	-
Pérdida Total	%			0,68		CLASE B	-
Pérdida Corregida	%			**0,68**		CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%			**0,68**		**≤2**	**CUMPLE**

Índice de Aplanamiento y de Alargamiento de los Agregados para Carreteras

Norma de Ensayo: INV E-230-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-INDICE DE APLANAMIENTO E INDICE DE ALARGAMIENTO, BG-38, M-006-10**				Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Muestra	Tamiz	Pasa 1½" Ret. 1"	Pasa 1" Ret. 3/4"	Pasa 3/4" Ret. 1/2"	Pasa 1/2" Ret. 3/8"		-
Masa Inicial de Cada Fracción,Ri	g	534,5	1112,5	1527,0	885,8	Art 330 Tabla 330-2	-
Granulometría Fracción Entre Tamices	%	13,17	27,40	37,61	21,82		
Masa de las Partículas Planas,mi	%	61	225,80	352,80	174,30	-	-
Índice de Aplanamiento por Fracción	%	11,41	20,30	23,10	19,68	CLASE C	-
Masa total de Muestra Empleada,M_1	g			4059,8		CLASE B	-
Masa total de Partículas planas,M_3	g			813,9		CLASE A	-
Índice de Aplanamiento Total,IA	%			**20,0**		**≤35**	**CUMPLE**
Masa Inicial de Cada Fracción,Ri	g	534,5	1112,5	1527,0	885,8	-	-
Granulometría Fracción Entre Tamices	%	13,17	27,40	37,61	21,82	-	-
Masa de las Partículas Largas,ni	%	110,00	125,60	183,20	72,80	-	-
Índice de Alargamiento por Fracción	%	20,58	11,29	12,00	8,22	CLASE C	-
Masa total de Muestra Empleada,M_{11}	g			4059,8		CLASE B	-
Masa total de Partículas Largas,M_{13}	g			491,6		CLASE A	-
Índice de Alargamiento Total,IL	%			**12,1**		**≤35**	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 24/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID. **CARACT-DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS, BG-38, M-006-11**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Muestra ID. **CARACT-VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (ANGULARIDAD), BG-38, M-006-12**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-006-13**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-006-14**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-006-15**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-006-16**
Fuente de Materiales: Cantera Loma Grande
Localización de la Obra: Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material: Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)

Fecha de Ensayos: Sept 19 al 24 del 2024
Resultados de los Ensayos: Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación del Valor del 10% de Finos

Norma de Ensayo: INV E-224-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.			**CARACT-DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS, BG-38, M-006-11**				Especificación	Criterio de Aceptación
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado						
Tipo de Material	-	Base Granular, Triturado, Color Café(BG-38)					-	-
Fracción Requerida para Ensayo	-	1/2" - 3/8"					-	-
Ensayo Número	#	1	2	1	2			-
Condición del Ensayo	-	SECO		SATURADO			Inv E-330-13 Tabla 330,2	-
Penetración	mm	25	25	27	27		-	-
Masa inicial del Agregado, M_1	g	2860	2888	2972	2980		-	-
Masa Pasante del Agregado, M_2	g	357,5	357,8	371,9	372,6		-	-
Masa Retenida del Agregado, M_3	g	2503	2529	2598	2607		CLASE B	-
Porcentaje del Tamiz que Pasa Tamiz #8 (2,36 mm) **m**	%	12,5	12,4	12,5	12,5		Valor en Seco ≥70	**CUMPLE**
Máxima Fuerza, **f**	KN	153,7	151,8	144,8	147,5		CLASE A	-
Fuerza para Producir el % de Finos, **F**	KN	130,4	129,7	122,8	125,1		Valor en Seco ≥90	**CUMPLE**
Valor, Promedio, de la Fuerza para el 10% de Finos, F	**KN**	**130,0**		**123,9**				
Relacion Húmedo/Seco	**%**		**95,3**				Relación Humedo/Seco CLASE A Y B ≥75	**CUMPLE**

Determinación del contenido de vacíos en Agregados Finos no Compactados(Influenciados por la Forma de las Partículas, la Textura Superficial y la Granulometría)

Norma de Ensayo: INV E-239-13

Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (ANGULARIDAD), BG-38, M-006-12**			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1		2		
Método de Prueba Utilizado	-		A			
Volumen del Medidor Cílindrico, **V**	ml		101			
Masa del Medidor	g		930,3			
Masa del Agregado Fino mas el Medidor	g	1052,3		1051,8	Art 330 Tabla 330-2	
Masa Neta del Agregado Fino en el Medidor, **F**	g	122,0		121,5		
Densidad Relativa Seca (gravedad específica) del Agregado Fino, **G**	g/cm^3		2,653			
Porcentaje de vacíos en el Agregado Fino sin Compactar, **U**	%	54,5		54,7		
Promedio de las Dos Determinaciones del porcentaje, Us	**%**		**54,6**		CLASE A Y B≥35	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 24/09/2024

Resultados de los Ensayos
Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-006-13**						
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,19						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	18,11	13,18	13,91	2,99	5,21	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	33,91	24,68	26,05	5,60	9,76	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	92,50	91,10	96,60	92,60	92,30	-	-
Perdida Real por Fracción	%	7,50	8,90	3,40	7,40	7,70	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**2,54**	**2,20**	**0,89**	**0,41**	**0,75**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	%			**6,8**			≤12	**CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE SODIO, BG-38, M-006-14**					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Grueso					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,19					-	-
		PASA 2"-RET 1½"	PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%		4,74	9,86	21,39	18,11	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%		8,8	18,2	39,54	33,5	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g		1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g		841,9	432,9	838,6	276,6	-	-
Perdida Real por Fracción	%		15,81	13,42	16,14	7,80		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**		**1,38**	**2,45**	**6,38**	**2,61**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	**%**			**12,8**			≤12	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CARACTERIZACIÓN BASE-003** Fecha: 24/09/2024

Resultados de los Ensayos
Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-006-15**						
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,285						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	18,11	13,18	13,91	2,99	5,21	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	33,91	24,68	26,05	5,60	9,76	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	69,20	71,50	80,40	64,60	68,80	-	-
Perdida Real por Fracción	%	30,80	28,50	19,60	35,40	31,20	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**10,45**	**7,03**	**5,11**	**1,98**	**3,04**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	%			**27,6**			≤18	**NO CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS EN SULFATO DE MAGNESIO, BG-38, M-006-16**					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Grueso					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,285						
		PASA 2"-RET 1½"	PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%		4,74	9,86	21,39	18,11	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%		8,8	18,2	39,54	33,5	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g		1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g		615,8	225,2	550,9	227,6	-	-
Perdida Real por Fracción	%		38,42	54,96	44,91	24,13		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**		**3,36**	**10,02**	**17,76**	**8,08**	Art. 330-13 Tabla 330-2	-
Perdida total	**%**				**39,2**		≤18	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CSF-003-CARACTERIZACIÓN-SBG** Fecha: 11/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**CARACT-ANÁLISIS GRANULOMETRICO-M-009-1**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD-M-009-2**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE LÍQUIDO-M-009-3**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD-M-009-4**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRO DEVAL -M-009-5**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-DEGRADACIÓN EN MÁQUINA DE LOS ÁNGELES -M-009-6**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Fuente:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA -M-008-7**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9
Muestra ID.	**CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PART. DELEZNABLES -M-009-8**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9

Fecha de Recepción Muestras:	3 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayos:	Sept 7 al 11 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CSF-003-CARACTERIZACIÓN-SBG** Fecha: 11/09/2024

Resultados de los Ensayos

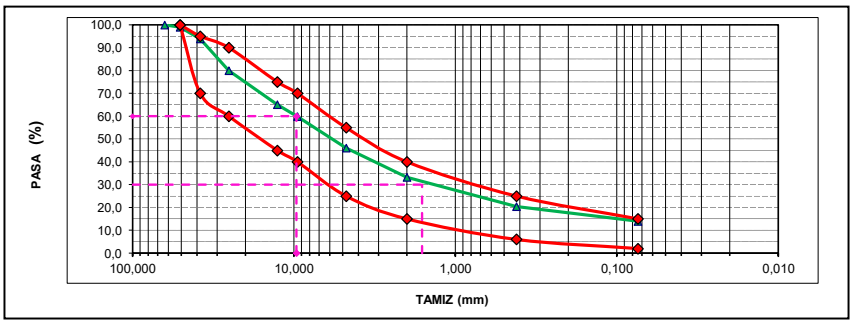
Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-123-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID. **CARACT-ANÁLISIS GRANULOMETRICO-M-009-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	11678,9				Art 320	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	7883				Tabla 320-3	-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	108,2				SBG-50	-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	66,6				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 2½" (64,50mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	-
Tamiz 2" (50,80mm)	g - % - % - %	122,3	1,0	1,0	**99,0**	100 100	**NO CUMPLE**
Tamiz 1½" (38,10mm)	g - % - % - %	592,5	5,1	6,1	**93,9**	70 95	**CUMPLE**
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	1630,4	14,0	20,1	**79,9**	60 90	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	839,7	7,2	27,3	**72,7**	-	**-**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	898,2	7,7	35,0	**65,0**	45 75	**CUMPLE**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	615,3	5,3	40,2	**59,8**	40 70	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	1601,1	13,7	53,9	**46,1**	25 55	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	1506,6	12,9	66,8	**33,2**	15 40	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	41,8	12,8	79,6	**20,4**	6 25	**CUMPLE**
Tamiz #100 (0,150mm)	g - % - % - %	14,8	4,5	84,2	**15,8**	-	**-**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	6,0	1,8	86,0	**14,0**	2 15	**CUMPLE**
Pasa Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	45,6	14,0	100,0	**0,0**	-	**-**
Relación Tamiz No. 200 / Tamiz No. 40	-	**0,69**				<=0,67	**NO CUMPLE**
Tamaño Maxímo	Pulg (mm)	**2 1/2 (63,5)**				-	-
Tamaño Maxímo Nominal	Pulg (mm)	**1 1/2 (38,1)**				1/3 Espesor de la Capa(<=100)	**CUMPLE**
Porcentaje de Gravas	%	**53,9**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**32,1**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**14,0**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**0,00**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**0,00**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-2-6**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Grava arcillosa y arena GC**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-CONTENIDO DE HUMEDAD-M-009-2**		
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado	Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	145,46	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	135,31	-	-
Número Recipiente	-	99	-	-
Peso del Recipiente	g	27,1	-	-
Porcentaje de Humedad	%	**9,38**	-	-
Promedio de Humedad	%	**9,38**	-	-

Determinación del Límite Líquido en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-125-13

Especificación: INV Art. 320-13

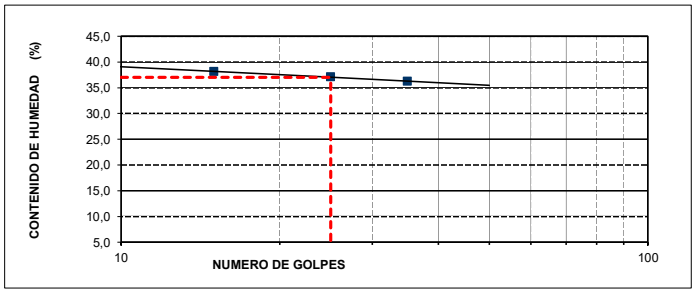
Muestra ID.		**CARACT-LIMITE LÍQUIDO-M-009-3**				
Número de Golpes	#	15	25	35	Art 320 Tabla 320-2	-
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	13,76	16,80	17,05		
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	11	13,28	13,47		-
Número Recipiente	-	18	66	42	CLASE C	-
Peso del Recipiente	g	3,76	3,8	3,59	CLASE B	-
Porcentaje de Humedad	%	**38,1**	**37,1**	**36,2**	CLASE A	-
Humedad del Límite líquido	%		**37,0%**		**≤25**	**NO CUMPLE**

Determinación del Límite Plástico en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-126-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD-M-009-4**				
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	6,33		6,32		-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	5,9		5,89	Art 320 Tabla 320-3	-
Número Recipiente	-	46		74		-
Peso del Recipiente	g	3,86		3,92	CLASE C	-
Porcentaje de Humedad	%	**21,08**		**21,83**	CLASE B	-
Límite Plástico Promedio	%		**21,5%**		CLASE A	-
Índice de Plasticidad	%		**15,6%**		**≤6**	**NO CUMPLE**



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación de la Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión, Utilizando el Aparato Micro-Deval

Norma de Ensayo: INV E-238-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.			**CARACT-DEGRADACIÓN EN APARATO MICRO DEVAL -M-009-5**				
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Tamaño Máximo Nominal de la Muestra		mm(pg)	1½" (38,1)				-
Tiempo de Rotación de la Máquina		min	120				-
Número de Revoluciones		rpm	12000			Art 320 Tabla 320-2	-
Gradación Utilizada	Tamiz Pasa	mm(pg)	19 mm (3/4")	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")		-
	Tamiz Retiene	mm(pg)	16 mm (5/8")	12,5 mm (1/2")	9,5 mm (3/8")	-	-
Masa de cada Fracción		g	375 g	375 g	750 g	CLASE B	-
Masa Inicial del Ensayo,A		g	**1500**			**≤35**	**CUMPLE**
Masa Final del Ensayo,B		g	**1035**			CLASE A	-
Porcentaje de Pérdida Total,P		%	**31,0**			**≤30**	**NO CUMPLE**

Resistencia a la Degradación de los Agregados de tamaños menores a 37,5 mm (1½") por medio de la máquina de los Ángeles

Norma de Ensayo: INV E-218-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-DEGRADACIÓN EN MÁQUINA DE LOS ÁNGELES -M-009-6**	Especificación	Criterio de Aceptación
Gradacion Utilizada	-	**A**	Art 320 Tabla 320-2	-
Número de Esferas	#	**12**		-
Número de Revoluciones	#	**500**	-	-
Carga Abrasiva	g	**4990**	**CLASE C**	-
Peso de muestra, Total, Antes del Ensayo	g	**5000**	**CLASE B**	-
Peso de muestra Despues del Ensayo, 500 rev.	g	**2865**	**CLASE A**	-
Porcentaje de desgasta a 500 rev.	%	**42,7**	**≤50**	**CUMPLE**

Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos

Norma de Ensayo: INV E-133-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-EQUIVALENTE DE ARENA -M-008-7**			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo	#	1	2	3	Art 320 Tabla 320-2	-
Lectura de Arcilla, (A)	mm	315	320	316		-
Lectura de Arena Parcial	mm	310	308	313	-	-
Constante del Indicador de lectura de Arena	mm	254	254	254	-	-
Lectura de Arena, (B)	mm	56	54	59	**CLASE C**	-
Diferencia (C)	-	259	266	257	**CLASE B**	-
Equivalente de arena (D)	-	18	17	19	**CLASE A**	-
Equivalente de arena promedio, (E)	%	**18**			**≥25**	**NO CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables

Norma de Ensayo: INV E-211-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID. **CARACT-TERRONES DE ARCILLA Y PART. DELEZNABLES -M-009-8**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Muestra (Fracción Gruesa)	Tamiz	Pasa 1½" - Ret. 3/4"	Pasa 3/4" - Ret. 3/8"	Pasa 3/8" - Ret.#4	Art 320 Tabla 320-2	-
Gradación Original	%	40,0	24,5	25,9		-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g	3000	2000	1000	-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g	2993	1949	972	CLASE C	-
Pérdida Total	%	0,23	2,55	2,80	CLASE B	-
Pérdida Corregida	%	**0,09**	**0,62**	**0,73**	CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%		**1,4**		**≤2**	**CUMPLE**
Tipo de Muestra (Fracción Fina)	Tamiz	Pasa 2" - Ret. 1½"			Art 320 Tabla 320-2	-
Gradación Original	%	100,0				-
Peso Fracción Inicial del Ensayo	g	25			-	-
Peso Fracción Despues del Ensayo	g	24,7			CLASE C	-
Pérdida Total	%	1,20			CLASE B	-
Pérdida Corregida	%	**1,20**			CLASE A	-
Pérdida Corregida Total	%	**1,2**			**≤2**	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CSF-003-CARACTERIZACIÓN-SBG** Fecha: 20/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)

Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO (FINO) -M-009-9**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9

Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO (GRUESO) -M-009-10**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9

Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO (FINO) -M-009-11**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9

Muestra ID.	**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO (GRUESO) -M-009-12**
Fuente de Materiales:	Cantera Loma Grande
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular, Color Cafe, Muestra #9

Fecha de Recepción Muestras:	3 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayos:	Sept 14 al 20 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. N° 19516-30111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Resultados de los Ensayos

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO (FINO) -M-009-9**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,169						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	13,71	16,06	5,00	2,50	2,50	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	34,47	40,38	12,57	6,29	6,29	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	86,40	86,30	92,50	67,00	78,70	-	-
Perdida Real por Fracción	%	13,60	13,70	7,50	33,00	21,30	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**4,69**	**5,53**	**0,94**	**2,07**	**1,34**	Art. 320-13 Tabla 320-2	-
Perdida total	%			**9,89**			≤12	**CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Sodio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID. **CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO (GRUESO) -M-009-10**

Tipo de Material		Agregado Grueso				-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,169					
		PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%	13,96	7,19	12,96	13,71	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	29,2	15,0	27,10	28,7	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	888,8	347,5	814,6	265,6	-	-
Perdida Real por Fracción	%	11,12	30,50	18,54	11,47		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**	**3,25**	**4,59**	**5,02**	**3,29**	Art. 320-13 Tabla 320-2	-
Perdida total	**%**			**8,31**		≤12	**CUMPLE**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CSF-003-CARACTERIZACIÓN-SBG** Fecha: 20/09/2024

Resultados de los Ensayos

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO (FINO) -M-009-11**						
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado					Especificación	Criterio de Aceptación
Tipo de Material		Agregado Fino					-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,296						
Tamices	-	PAS 3/8"-RET #4	PAS #4-RET #8	PAS #8-RET #16	PAS #16-RET #30	PAS #30-RET#50	-	-
Porcentaje Gradación Original	%	13,71	16,06	5,00	2,50	2,50	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	34,47	40,38	12,57	6,29	6,29	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	59,70	54,50	69,60	46,00	50,90	-	-
Perdida Real por Fracción	%	40,30	45,50	30,40	54,00	49,10	-	-
Perdida Corregida por Fracción	%	**13,89**	**18,37**	**3,82**	**3,39**	**3,09**	Art. 320-13 Tabla 320-2	-
Perdida total	%			**42,57**			≤18	**NO CUMPLE**

Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Solución de Sulfato de Magnesio

Norma de Ensayo: INV E-220-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**CARACT-SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO (GRUESO) -M-009-12**					
Tipo de Material		Agregado Grueso				-	-
Densidad de la Solución	g/cm³	1,296					
		PASA 1½"-RET 1"	PASA 1"-RET 3/4"	PASA 3/4"-RET 3/8"	PASA 3/8"-RET #4		
Porcentaje Gradación Original	%	13,96	7,19	12,96	13,71	-	-
Porcentaje Gradación Ponderado	%	29,2	15,0	27,10	28,7	-	-
Peso Fracción Antes de Ensayo	g	1000,0	500,0	1000,0	300,0	-	-
Peso Fracción Despúes de Ensayo	g	745,3	375,4	651,2	188,4	-	-
Perdida Real por Fracción	%	25,47	24,92	34,88	37,20		-
Perdida Corregida por Fracción	**%**	**7,44**	**3,75**	**9,45**	**10,67**	Art. 320-13 Tabla 320-2	-
Perdida total	**%**			**23,86**		≤18	**NO CUMPLE**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19516-30111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:11/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**F-ED-CBR-DENS-M-005-1**
Procedencia:	Planta Viascon, Muestra N°5 - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Arena limosa con grava SM

Muestra ID.	**F-ED-CBR-HUMED-M-005-2**
Procedencia:	Planta Viascon, Muestra N°5 - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Arena limosa con grava SM

Muestra ID.	**F-ED-CBR-PENT/ESF-M-005-3**
Procedencia:	Planta Viascon, Muestra N°5 - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Arena limosa con grava SM

Muestra ID.	**F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-005-4**
Procedencia:	Planta Viascon, Muestra N°5 - San Carlos, Dpto. de Cordoba
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Arena limosa con grava SM

Fecha de recepción:	29 de agosto de 2024
Fecha de Ensayo:	Sept. 6 al 11 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:11/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-DENS-M-005-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Criterio de Aceptación
Número de prueba	#	1	2	3	-	-
Número de Molde	#	19	15	12	-	-
Número de Golpes	#	56	25	10	-	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	9753	9594	9400	-	-
Peso Molde	g	4967	5166	5190	-	-
Volumen Molde	cm^3	2120,6	2067,6	2067,6	-	-
Peso Muestra Humeda	g	4786,0	4428,0	4210,0	-	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,257**	**2,142**	**2,036**	**-**	-

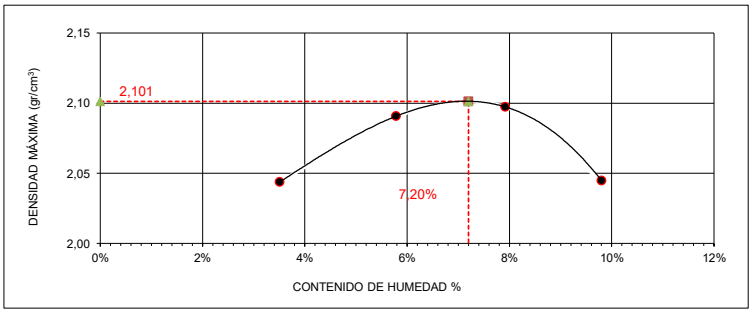
Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13 INV E-148-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-HUMED-M-005-2**

Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	115,2	139,2	139,1	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	109,3	131,6	131,5	-	-
Número Recipiente	-	98	103	116	-	-
Peso del Recipiente	g	27,28	27,29	27,19	-	-
Porcentaje de Humedad	%	7,1	7,2	7,3	-	-
Densidad Muestra Seca	g/cm^3	2,106	1,998	1,898	-	-
Densidad Seca Máxima	**g/cm^3**		**2,101**		**-**	-
Contenido Optimo de Humedad	**%**		**7,20**		**-**	-
Grado de compactación	**%**	**100**	**95**	**90**	**-**	-

CURVA PROCTOR MODIFICADO



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:11/09/2024

Resultados de los Ensayos

Pentración - Esfuerzo

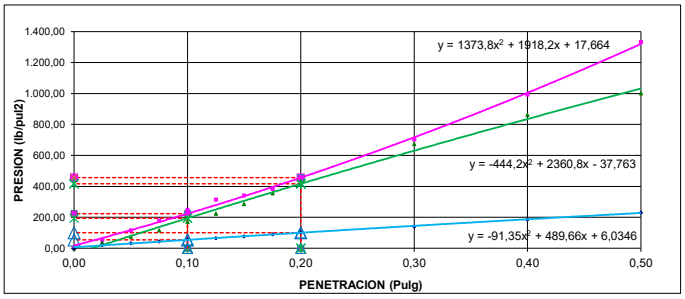
Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

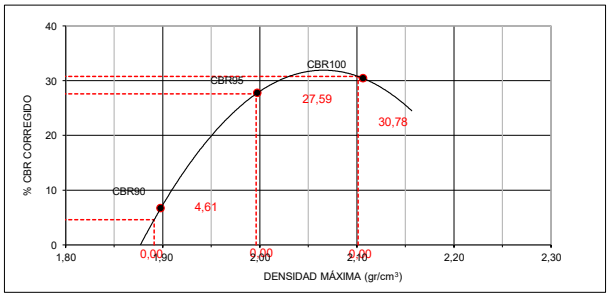
Muestra ID. **F-ED-CBR-PENT/ESF-M-005-3**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado													Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#						**56**							-	-
Días de Inmersión	-						4							-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-	-
Penetración	pg	0,000	0,0252	0,050	0,0752	0,100	0,1252	0,15	0,1752	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-
Carga Aplicada	KN	0,00	0,71	1,53	2,39	3,33	4,20	4,55	5,13	5,83	9,40	13,26	17,79		
Esfuerzo	**Psi**	**0,00**	**53,19**	**114,6**	**179**	**249,5**	**314,6**	**340,9**	**384,3**	**436,7**	**704,2**	**993,4**	**1333**	-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**22,32**							-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**30,42**							-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**30,4**								
Humedad de Penetración	%						9,8							-	-
Número de Golpes	#						**25**							-	-
Días de Inmersión	-						4							-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-	
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,48**	**1,00**	**1,55**	**2,25**	**2,98**	**3,80**	**4,73**	**5,73**	**9,00**	**11,52**	**13,38**	-	-
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**36,0**	**74,9**	**116,1**	**168,6**	**223,2**	**284,7**	**354,3**	**429,3**	**674,2**	**863,0**	**1002,3**	-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**19,39**							-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**27,78**							-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**27,8**							-	-
Humedad de Penetración	%						8,8							-	-
Número de Golpes	#						**10**							-	-
Días de Inmersión	-						4							-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-	
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,27**	**0,44**	**0,59**	**0,74**	**0,87**	**1,03**	**1,21**	**1,35**	**1,88**	**2,48**	**3,07**	-	-
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**20,2**	**33,0**	**44,2**	**55,4**	**65,2**	**77,2**	**90,6**	**101,1**	**140,8**	**185,8**	**230,0**	-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**5,41**							-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**6,69**							-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**6,7**							-	-
Humedad de Penetración	%						11,2							-	-

CURVA ESFUERZO - PENETRACIÓN



CBR CORREGIDO - DENSIDAD SECA MAX.



OBSERVACIONES:

* Según norma INV-E-148-13 Numeral 5,4 Penetracion "Estas lecturas se hacen si se desea definir la forma de la curva, pero no son indispensables".

** Verificación de acuerdo al ensayo Norma I.N.V.E 148

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:11/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-005-4**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	19	15	12		
Número de Golpes	**#**	**56**	**25**	**10**	Base Granular, Clase	-
Lectura de Expansión Inicial, Li	**mm**	**5,436**	**4,902**	**4,648**	B	-
Lectura de Expansión Inicial, Li	pg	0,214	0,193	0,183	Tabla 330-2	-
Lectura de Expansión Final, Lf	**mm**	**5,436**	**4,928**	**4,826**	-	-
Lectura de Expansión Final, Lf	pg	0,214	0,194	0,190	-	-
Altura Molde, H	mm	120,0	117,0	117,0	Todas	-
Porcentaje de Expansión [(Lf-Li)/H9)*100]	**%**	**0,00**	**0,02**	**0,15**	≤ 2,0	**CUMPLE**
Densidad Máxima Calculada	g/cm^3		2,101			-
Humedad Óptima de Compactación	%		7,20		CLASE C: ≥80	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima	%		30,8		CLASE B: ≥80	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 95% de la Densidad Máxima	**%**		**27,6**		CLASE A:≥95	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 90% de la Densidad Máxima	%		4,6			

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:20/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

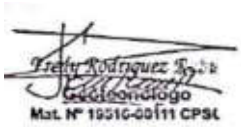
Muestra ID.	**F-ED-CBR-DENS-M-006-1**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Muestra N°6, Color Café
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava mal graduada con arcilla y arena GP GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-HUMED-M-006-2**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Muestra N°6, Color Café
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava mal graduada con arcilla y arena GP GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-PENT/ESF-M-006-3**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Muestra N°6, Color Café
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava mal graduada con arcilla y arena GP GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-006-4**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Muestra N°6, Color Café
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Base Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava mal graduada con arcilla y arena GP GC

Fecha de recepción:	9 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayo:	Sept. 17 al 20 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:20/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-DENS-M-006-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Criterio de Aceptación
Número de prueba	#	1	2	3	-	-
Número de Molde	#	19	15	13	-	-
Número de Golpes	#	56	25	10	-	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	9657	9498	9342	-	-
Peso Molde	g	4967	5166	5231	-	-
Volumen Molde	cm^3	2120,6	2067,6	2067,6	-	-
Peso Muestra Humeda	g	4690,0	4332,0	4111,0	-	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,212**	**2,095**	**1,988**	**-**	-

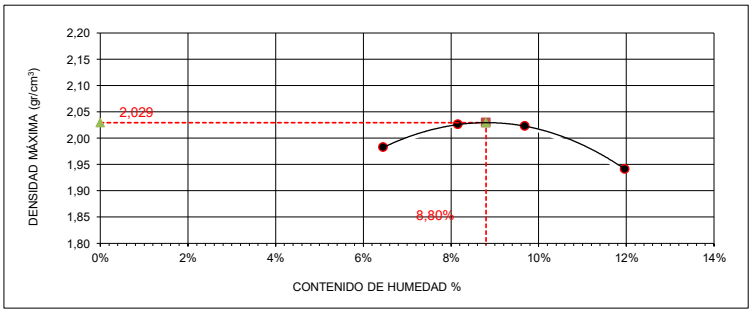
Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13 INV E-148-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-HUMED-M-006-2**

Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	170,8	182,1	174,2	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	160,1	170,3	163,1	-	-
Número Recipiente	-	126	123	128	-	-
Peso del Recipiente	g	38,83	36,33	34,94	-	-
Porcentaje de Humedad	%	8,8	8,8	8,7	-	-
Densidad Muestra Seca	g/cm^3	2,033	1,926	1,829	-	-
Densidad Seca Máxima	**g/cm^3**		**2,029**		**-**	-
Contenido Optimo de Humedad	**%**		**8,80**		**-**	-
Grado de compactación	**%**	**100**	**95**	**90**	**-**	-

CURVA PROCTOR MODIFICADO



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:20/09/2024

Resultados de los Ensayos

Pentración - Esfuerzo

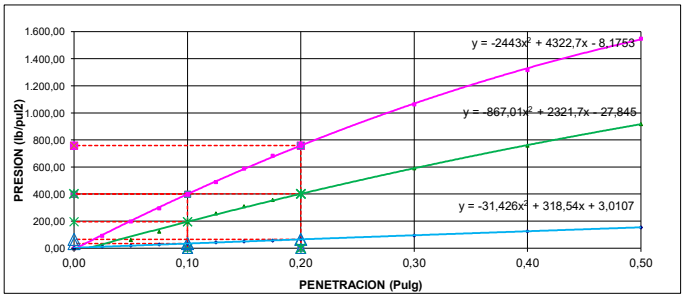
Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

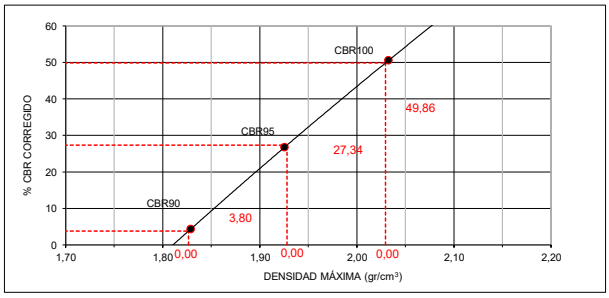
Muestra ID. **F-ED-CBR-PENT/ESF-M-006-3**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado													Criterio de Aceptación	
Número de Golpes	#						**56**							-	-	
Días de Inmersión	-						4							-	-	
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-	-	
Penetración	pg	0,000	0,0252	0,050	0,0752	0,100	0,1252	0,15	0,1752	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-	
Carga Aplicada	KN	0,00	1,23	2,63	3,95	5,35	6,52	7,85	9,12	10,30	14,20	17,59	20,68			
Esfuerzo	**Psi**	**0,00**	**92,14**	**197**	**295,9**	**400,8**	**488,4**	**588,1**	**683,2**	**771,6**	**1064**	**1318**	**1549**	-	-	
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**39,97**							-	-	
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**50,58**							-	-	
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**50,6**									
Humedad de Penetración	%						13,0							-	-	
Número de Golpes	#						**25**							-	-	
Días de Inmersión	-						4							-	-	
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-		
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-	
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,28**	**0,83**	**1,63**	**2,63**	**3,43**	**4,14**	**4,77**	**5,42**	**7,88**	**10,12**	**12,24**	-	-	
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**21,0**	**62,2**	**122,1**	**197,0**	**257,0**	**310,1**	**357,3**	**406,0**	**590,3**	**758,1**	**916,9**	-	-	
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**19,57**							-	-	
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**26,79**							-	-	
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**26,8**							-	-	
Humedad de Penetración	%						13,5							-	-	
Número de Golpes	#						**10**							-	-	
Días de Inmersión	-						4							-	-	
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700	-		
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500	-	-	
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,16**	**0,27**	**0,37**	**0,47**	**0,57**	**0,67**	**0,77**	**0,87**	**1,26**	**1,67**	**2,07**	-	-	
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**12,0**	**20,2**	**27,7**	**35,2**	**42,7**	**50,2**	**57,7**	**65,2**	**94,4**	**125,1**	**155,1**	-	-	
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**3,46**							-	-	
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**4,36**							-	-	
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**4,4**							-	-	
Humedad de Penetración	%						14,6							-	-	

CURVA ESFUERZO - PENETRACIÓN



CBR CORREGIDO - DENSIDAD SECA MAX.



OBSERVACIONES:

* Según norma INV-E-148-13 Numeral 5,4 Penetracion "Estas lecturas se hacen si se desea definir la forma de la curva, pero no son indispensables".

** Verificación de acuerdo al ensayo Norma I.N.V.E 148

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:20/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 330-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-006-4**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	19	15	13		
Número de Golpes	**#**	**56**	**25**	**10**	Base Granular, Clase	-
Lectura de Expansión Inicial, Li	**mm**	**3,835**	**3,607**	**2,032**	B	-
Lectura de Expansión Inicial, Li	pg	0,151	0,142	0,080	Tabla 330-2	-
Lectura de Expansión Final, Lf	**mm**	**4,750**	**5,055**	**2,083**	-	-
Lectura de Expansión Final, Lf	pg	0,187	0,199	0,082	-	-
Altura Molde, H	mm	120,0	117,0	117,0	Todas	-
Porcentaje de Expansión [(Lf-Li)/H9)*100]	**%**	**0,76**	**1,24**	**0,04**	≤ 2,0	**CUMPLE**
Densidad Máxima Calculada	g/cm^3		2,029			-
Humedad Óptima de Compactación	%		8,80		CLASE C: ≥80	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima	%		49,9		CLASE B: ≥80	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 95% de la Densidad Máxima	**%**		**27,3**		CLASE A:≥95	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 90% de la Densidad Máxima	%		3,8			

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:18/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**F-ED-CBR-DENS-M-009-1**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Color Café, Muestra N°9
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava arcillosa y arena GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-HUMED-M-009-2**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Color Café, Muestra N°9
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava arcillosa y arena GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-PENT/ESF-M-009-3**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Color Café, Muestra N°9
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava arcillosa y arena GC

Muestra ID.	**F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-009-4**
Procedencia:	Cantera Loma Grande, Color Café, Muestra N°9
Localización:	Corregimento de Martinica - Leticia
Tipo de material:	Subbase Granular (Clase B)
Clasificación del Material	Grava arcillosa y arena GC

Fecha de recepción:	9 de septiembre de 2024
Fecha de Ensayo:	Sept. 14 al 18 del 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:18/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 320-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-DENS-M-009-1**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Criterio de Aceptación
Número de prueba	#	1	2	3	-	-
Número de Molde	#	19	15	13	-	-
Número de Golpes	#	56	25	10	-	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	9671	9542	9348	-	-
Peso Molde	g	4967	5166	5231	-	-
Volumen Molde	cm^3	2120,6	2067,6	2067,6	-	-
Peso Muestra Humeda	g	4704,0	4376,0	4117,0	-	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,218**	**2,116**	**1,991**	**-**	-

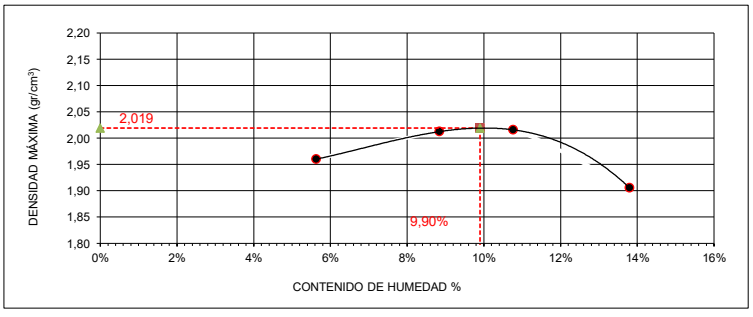
Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-122-13 INV E-148-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-HUMED-M-009-2**

Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	302,2	312,2	277,0	-	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	278,2	287,6	255,7	-	-
Número Recipiente	-	109	112	123	-	-
Peso del Recipiente	g	35,23	36,12	36,33	-	-
Porcentaje de Humedad	%	9,9	9,8	9,7	-	-
Densidad Muestra Seca	g/cm^3	2,019	1,928	1,815	-	-
Densidad Seca Máxima	**g/cm^3**		**2,019**		**-**	-
Contenido Optimo de Humedad	**%**		**9,90**		**-**	-
Grado de compactación	**%**	**100**	**95**	**90**	**-**	-

CURVA PROCTOR MODIFICADO



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:18/09/2024

Resultados de los Ensayos

Pentración - Esfuerzo

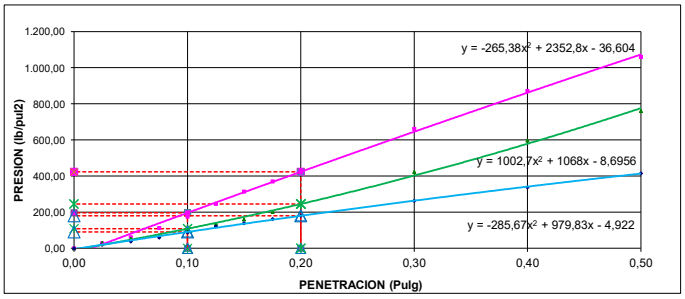
Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 320-13

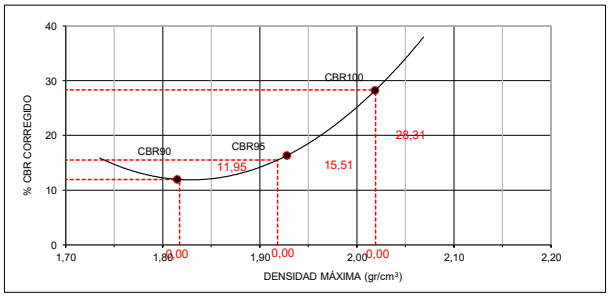
Muestra ID. **F-ED-CBR-PENT/ESF-M-009-3**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado													Criterio de Aceptación	
Número de Golpes	#						**56**								-	-
Días de Inmersión	-						4								-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700		-	-
Penetración	pg	0,000	0,0252	0,050	0,0752	0,100	0,1252	0,15	0,1752	0,200	0,300	0,400	0,500		-	-
Carga Aplicada	KN	0,00	0,37	0,82	1,50	2,34	3,28	4,20	4,95	5,78	8,84	11,64	14,16			
Esfuerzo	**Psi**	**0,00**	**27,72**	**61,43**	**112,4**	**175,3**	**245,7**	**314,6**	**370,8**	**433**	**662,2**	**872**	**1061**		-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**19,60**								-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**28,22**								-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**28,2**									
Humedad de Penetración	%						15,0								-	-
Número de Golpes	#						**25**								-	-
Días de Inmersión	-						4								-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700		-	
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500		-	-
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,39**	**0,70**	**0,95**	**1,26**	**1,80**	**2,13**	**2,70**	**3,26**	**5,65**	**7,96**	**10,15**		-	-
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**29,2**	**52,4**	**71,2**	**94,4**	**134,8**	**159,6**	**202,3**	**244,2**	**423,3**	**596,3**	**760,4**		-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**10,81**								-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**16,33**								-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**16,3**								-	-
Humedad de Penetración	%						12,7								-	-
Número de Golpes	#						**10**								-	-
Días de Inmersión	-						4								-	-
Penetración	mm	0,000	0,640	1,270	1,910	2,540	3,180	3,810	4,450	5,080	7,620	10,160	12,700		-	
Penetración	pg	0,000	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,300	0,400	0,500		-	-
Carga Aplicada	KN	**0,00**	**0,26**	**0,50**	**0,80**	**1,17**	**1,60**	**1,85**	**2,15**	**2,41**	**3,50**	**4,50**	**5,55**		-	-
Esfuerzo	**Psi**	**0,0**	**19,5**	**37,5**	**59,9**	**87,6**	**119,9**	**138,6**	**161,1**	**180,5**	**262,2**	**337,1**	**415,8**		-	-
CBR Corregido a 0,1	**pg**						**9,02**								-	-
CBR Corregido a 0,2	**pg**						**11,97**								-	-
CBR Corregido a 0,2 Verific.	**pg**						**12,0**								-	-
Humedad de Penetración	%						13,4								-	-

CURVA ESFUERZO - PENETRACIÓN



CBR CORREGIDO - DENSIDAD SECA MAX.



OBSERVACIONES:

* Según norma INV-E-148-13 Numeral 5,4 Penetracion "Estas lecturas se hacen si se desea definir la forma de la curva, pero no son indispensables".

** Verificación de acuerdo al ensayo Norma I.N.V.E 148

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CBR-008** Fecha:18/09/2024

Resultados de los Ensayos

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-148-13

Especificación: I. N. V. Art. 320-13

Muestra ID. **F-ED-CBR-EXPANSIÓN-M-009-4**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Golpes	#	19	15	13		
Número de Golpes	**#**	**56**	**25**	**10**	Subbase Granular, Clase B Tabla 320-2	-
Lectura de Expansión Inicial, Li	**mm**	**2,997**	**3,886**	**2,819**		-
Lectura de Expansión Inicial, Li	pg	0,118	0,153	0,111		-
Lectura de Expansión Final, Lf	**mm**	**3,658**	**5,639**	**3,962**	-	-
Lectura de Expansión Final, Lf	pg	0,144	0,222	0,156	-	-
Altura Molde, H	mm	120,0	117,0	117,0	Todas	-
Porcentaje de Expansión [(Lf-Li)/H9)*100]	**%**	**0,55**	**1,50**	**0,98**	≤ 2,0	**CUMPLE**
Densidad Máxima Calculada	g/cm^3		2,019			-
Humedad Óptima de Compactación	%		9,90		CLASE C: ≥30	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 100% de la Densidad Máxima	%		28,3		CLASE B: ≥30	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 95% de la Densidad Máxima	**%**		**15,5**		CLASE A:≥40	**NO CUMPLE**
CBR, Calculado al 90% de la Densidad Máxima	%		11,9			

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 02/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**ANALISIS GRANULOMETRICO M-013-45**
Fuente de Materiales	Km 9+850 a Km 10+080, Capa 1, Carril Izquierdo y Derecho (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTENIDO DE ASFALTO M-013-46**
Fuente de Materiales	Km 9+850 a Km 10+080, Capa 1, Carril Izquierdo y Derecho (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL DENSIDAD M-013-47**
Fuente de Materiales	Km 9+850 a Km 10+080, Capa 1, Carril Izquierdo y Derecho (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-013-48**
Fuente de Materiales	Km 9+850 a Km 10+080, Capa 1, Carril Izquierdo y Derecho (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Fecha de Toma de Muestras:	29 de agosto de 2024
Fecha de recepción:	30 de agosto de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 02/09/2024

Resultados de los Ensayos

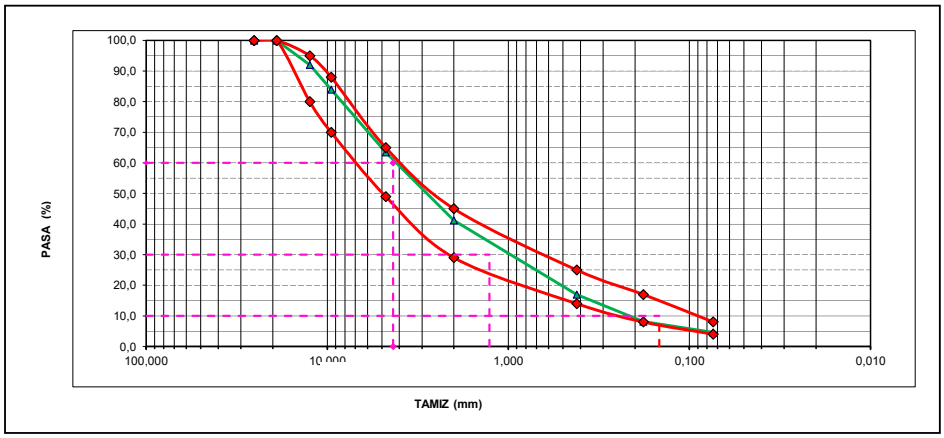
Análisis Granulométrico por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-782-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID. **ANALISIS GRANULOMETRICO M-013-45**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	1166,8				Art 450	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	1119,9				Tabla 450-6	-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				MDC-19	-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	93,3	8,0	8,0	**92,0**	80 95	**CUMPLE**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	93,5	8,0	16,0	**84,0**	70 88	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	239,5	20,5	36,5	**63,5**	49 65	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	260,1	22,3	58,8	**41,2**	29 45	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	283,1	24,3	83,1	**16,9**	14 25	**CUMPLE**
Tamiz #80 (0,180mm)	g - % - % - %	102,1	8,8	91,8	**8,2**	8 17	**CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	41,5	3,6	95,4	**4,6**	4 8	**CUMPLE**
Fondo	g - % - % - %	53,7	4,6	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**19,1**				-	-
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**12,5**				-	-
Porcentaje de Gravas	%	**36,5**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**58,9**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**4,6**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**29,50**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**2,55**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-1-a**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Arena bien graduada SW**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 02/09/2024

Resultados de los Ensayos

Extracción Cuantitativa del Asfalto en Mezclas Para Pavimentos

Norma de Ensayo: INV E-732-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTENIDO DE ASFALTO M-013-46**			
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado		Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Inicial de la Muestra, W_1	g	1277,3	1230,6	Art. 450	-
Feso Final de la Muestra, W_2	g	1210,3	1166,8	450.5.3.2.1	-
Peso Inicial del Filtro, W_3	g	18,4	19,3	-	-
Peso Final del Filtro, W_4	g	19	20	-	-
Peso Inicial -Peso Final, W_1-W_2	g	67,00	63,80	-	-
Peso filtro Inicial - Peso Filtro Final, W_4-W_3	g	0,60	0,70	-	-
Contenido de Asfalto Residual Individual, ARI	%	**5,20**	**5,13**	ART-0,5≤ARI≤ART+0,5	**CUMPLE**
Asfalto Residual Promedio, ART	%	**5,16**		ARF-0,3≤ART≤ARF+0,3	**CUMPLE**
Asfalto Optimo Formula de trabajo, ARF	%	**5,48**			

Gravedad Especifica Bulk y Densidad de Mezclas Asfálticas Compactadas no Absorbentes Empleando Especímenes Saturados y Superficialmente Secos.

Norma de Ensayo: INV E-733-13 (731-735-736-744)

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL DENSIDAD M-013-47**				Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Briqueta	#	45	46	47	48	Art. 450	
Temperatura de Mezclado	°C		150				
Temperatura de Compactación	°C	140	130	130	120		
Espesor de la Briqueta	mm	6,51	6,53	6,51	6,67	Tabla 450-10	
Peso Briqueta en el Aire, **Ws**	g	1204,0	1205,0	1210,0	1204,0		
Peso Briqueta en Estado SSS, **Wsss**	g	1209,0	1209,0	1214,0	1209,0		
Peso Briqueta en el Agua, **Wa**	g	689,0	683,0	686,0	682,0		
Volumen de la Briqueta, **V**	cm^3	520,0	526,0	528,0	527,0		
Densidad Bulk, **Dmb**	g/cm^3	2,315	2,291	2,292	2,285		
Promedio Densidad Bulk	g/cm^3		**2,296**				
Densidad Máxima Medida, **Dmm**	g/cm^3		**2,440**				
Vacios de la Mezcla Total, **((Dmm-Dmb)/Dmm)*100**	%		5,916				
Promedio Vacios de la Mezcla Total	%		**5,916**				
Densidad Bulk Promedio de los Agregados, **Gsb**	g/cm^3		**2,585**				
Porcentaje de Agregados en la Mezcla, **Ps**	%		**94,84**				
Peso Especifico del Asfalto, **Gb**	g/cm^3		**1,022**				
Gravedad Especifica Efectiva de los Agregados, **Gse**	g/cm^3		**2,639**				
Asfalto Absorbido, **Pba**	%		**0,81**				
Asfalto Efectivo, **Pbe**	%		**4,39**				
Vacios Agregados Minerales, **VAM**	%		**15,78**			NT1 NT2 NT3 TM:19 >=15	**CUMPLE**
Vacios con Aire, **Va**	%		**5,92**			NT3 Rod 3-6 Int. 4-7 Base 5-8	**CUMPLE**
Vacios Llenos de Asfalto, **VFA**	%		**63**			NT3 65 - 78	**NO CUMPLE**
Relación Llenante/Asfalto Efectivo, **RP**	-		**1,14**			NT1 NT2 NT3 0,8 - 1,2	**CUMPLE**

Estabilidad y Flujo de Mezclas Asfálticas en Caliente Empleando el Aparato Marshall

Norma de Ensayo: INV E-748-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-013-48**				Especificación	Criterio de Aceptación
Prueba	#	1	2	3	4	Art 450 Tabla 450-10	-
Estabilidad Medida	KN	16,990	16,990	14,170	11,720		-
Estabilidad Medida	N	16990	16990	14170	11720		-
Factor de Corrección, **K**	-	1,00	0,96	0,96	0,96		-
Estabilidad Corregida, **Ei**	KN	16,99	16,31	13,60	11,25	Ei≥0,80 Em	**CUMPLE**
Estabilidad media, Corregida, Em	KN		**14,54**			Em≥0,90 Et	**CUMPLE**
Flujo, **F**	1/100mm	400	500	500	500		**-**
Flujo, F	mm	4,00	5,00	5,00	5,00		-
Flujo Promedio, F	mm		**4,75**			NT3 2,0 - 4,0	**NO CUMPLE**
Relación Estabilidad/Flujo	KN/mm		**3,1**			NT3 3,0 - 6,0	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 06/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**ANALISIS GRANULOMETRICO M-014-51**
Fuente de Materiales	Km 10+003 a Km 10+372, Capa 1, Carril Izquierdo, (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTENIDO DE ASFALTO M-014-52**
Fuente de Materiales	Km 10+003 a Km 10+372, Capa 1, Carril Izquierdo, (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL DENSIDAD M-014-53**
Fuente de Materiales	Km 10+003 a Km 10+372, Capa 1, Carril Izquierdo, (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-014-54**
Fuente de Materiales	Km 10+003 a Km 10+372, Capa 1, Carril Izquierdo, (Placa STA-237)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Fecha de Toma de Muestras:	4 de septiembre de 2024
Fecha de recepción:	5 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 06/09/2024

Resultados de los Ensayos

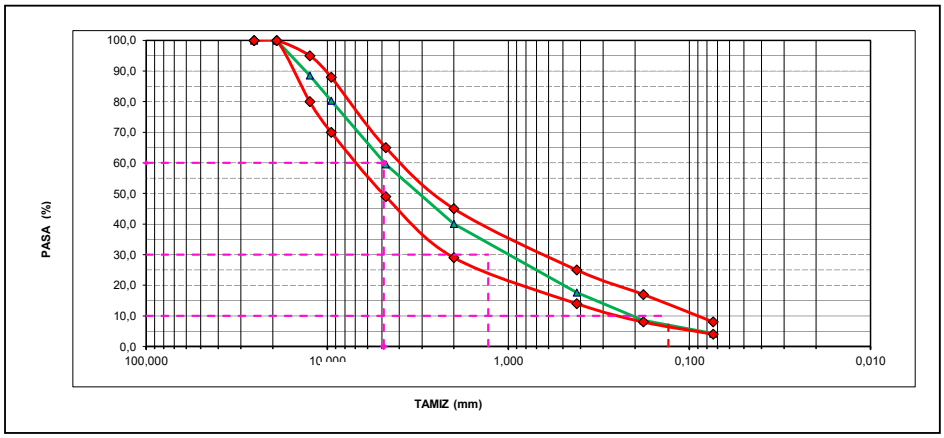
Análisis Granulométrico por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-782-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID. **ANALISIS GRANULOMETRICO M-014-51**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	1181,6				Art 450	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	1133,6				Tabla 450-6	-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				MDC-19	-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	135	11,4	11,4	**88,6**	80 95	**CUMPLE**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	98,1	8,3	19,7	**80,3**	70 88	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	245,6	20,8	40,5	**59,5**	49 65	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	230,1	19,5	60,0	**40,0**	29 45	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	264,1	22,4	82,3	**17,7**	14 25	**CUMPLE**
Tamiz #80 (0,180mm)	g - % - % - %	108,3	9,2	91,5	**8,5**	8 17	**CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	50,4	4,3	95,8	**4,2**	4 8	**CUMPLE**
Fondo	g - % - % - %	50	4,2	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**19,1**				-	-
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**12,5**				-	-
Porcentaje de Gravas	%	**40,5**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**55,3**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**4,2**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**37,31**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**2,62**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-1-a**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Arena bien graduada SW**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 06/09/2024

Resultados de los Ensayos

Extracción Cuantitativa del Asfalto en Mezclas Para Pavimentos

Norma de Ensayo: INV E-732-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTENIDO DE ASFALTO M-014-52**			
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado		Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Inicial de la Muestra, **W_1**	g	1241,2	1272,0	Art. 450	-
Feso Final de la Muestra, **W_2**	g	1181,6	1211,4	450.5.3.2.1	-
Peso Inicial del Filtro, **W_3**	g	18,3	19,4	-	-
Peso Final del Filtro, **W_4**	g	19,3	20,3	-	-
Peso Inicial -Peso Final, **W_1-W_2**	g	59,60	60,60	-	-
Peso filtro Inicial - Peso Filtro Final, **W_4-W_3**	g	1,00	0,90	-	-
Contenido de Asfalto Residual Individual, ARI	%	**4,72**	**4,69**	ART-0,5≤ARI≤ART+0,5	**CUMPLE**
Asfalto Residual Promedio, ART	%	**4,71**		ARF-0,3≤ART≤ARF+0,3	**CUMPLE**
Asfalto Optimo Formula de trabajo, ARF	%	**5,48**			

Gravedad Especifica Bulk y Densidad de Mezclas Asfálticas Compactadas no Absorbentes Empleando Especímenes Saturados y Superficialmente Secos.

Norma de Ensayo: INV E-733-13 (731-735-736-744)

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL DENSIDAD M-014-53**				Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Briqueta	#	49	50	51	52	Art. 450	
Temperatura de Mezclado	°C		160				
Temperatura de Compactación	°C	120	150	150	150		
Espesor de la Briqueta	mm	6,53	6,32	6,46	6,42	Tabla 450-10	
Peso Briqueta en el Aire, **Ws**	g	1210,0	1203,0	1202,0	1190,0		
Peso Briqueta en Estado SSS, **Wsss**	g	1214,0	1204,0	1204,0	1193,0		
Peso Briqueta en el Agua, **Wa**	g	691,0	691,0	693,0	679,0		
Volumen de la Briqueta, **V**	cm^3	523,0	513,0	511,0	514,0		
Densidad Bulk, **Dmb**	g/cm^3	2,314	2,345	2,352	2,315		
Promedio Densidad Bulk	g/cm^3		**2,332**				
Densidad Máxima Medida, **Dmm**	g/cm^3		**2,440**				
Vacios de la Mezcla Total, **((Dmm-Dmb)/Dmm)*100**	%		4,446				
Promedio Vacios de la Mezcla Total	%		**4,446**				
Densidad Bulk Promedio de los Agregados, **Gsb**	g/cm^3		**2,585**				
Porcentaje de Agregados en la Mezcla, **Ps**	%		**95,29**				
Peso Especifico del Asfalto, **Gb**	g/cm^3		**1,022**				
Gravedad Especifica Efectiva de los Agregados, **Gse**	g/cm^3		**2,620**				
Asfalto Absorbido, **Pba**	%		**0,52**				
Asfalto Efectivo, **Pbe**	%		**4,21**				
Vacios Agregados Minerales, **VAM**	%		**14,05**			NT1 NT2 NT3 TM:19 >=15	**CUMPLE**
Vacios con Aire, **Va**	%		**4,45**			NT3 Rod 3-6 Int. 4-7 Base 5-8	**CUMPLE**
Vacios Llenos de Asfalto, **VFA**	%		**68**			NT3 65 - 78	**CUMPLE**
Relación Llenante/Asfalto Efectivo, **RP**	-		**1,19**			NT1 NT2 NT3 0,8 - 1,2	**CUMPLE**

Estabilidad y Flujo de Mezclas Asfálticas en Caliente Empleando el Aparato Marshall

Norma de Ensayo: INV E-748-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-014-54**				Especificación	Criterio de Aceptación
Prueba	#	1	2	3	4	Art 450 Tabla 450-10	-
Estabilidad Medida	KN	11,900	21,880	17,290	20,610		-
Estabilidad Medida	N	11900	21880	17290	20610		-
Factor de Corrección, **K**	-	0,96	1,00	1,00	1,00		-
Estabilidad Corregida, **Ei**	KN	11,42	21,88	17,29	20,61	Ei≥0,80 Em	**CUMPLE**
Estabilidad media, Corregida, Em	KN		**17,80**			Em≥0,90 Et	**CUMPLE**
Flujo, **F**	1/100mm	400	300	500	400		**-**
Flujo, F	mm	4,00	3,00	5,00	4,00		-
Flujo Promedio, F	mm		**4,00**			NT3 2,0 - 4,0	**CUMPLE**
Relación Estabilidad/Flujo	KN/mm		**4,5**			NT3 3,0 - 6,0	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 11/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**ANALISIS GRANULOMETRICO M-015-55**
Fuente de Materiales	Km 10+080 a Km 10+363, Capa 1, Carril Derecho, (Placa THY-839)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTENIDO DE ASFALTO M-015-56**
Fuente de Materiales	Km 10+080 a Km 10+363, Capa 1, Carril Derecho, (Placa THY-839)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL DENSIDAD M-015-57**
Fuente de Materiales	Km 10+080 a Km 10+363, Capa 1, Carril Derecho, (Placa THY-839)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Muestra ID.	**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-015-58**
Fuente de Materiales	Km 10+080 a Km 10+363, Capa 1, Carril Derecho, (Placa THY-839)
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería
Tipo de material:	MEZCLA DENSA MDC-19

Fecha de Toma de Muestras:	6 de septiembre de 2024
Fecha de recepción:	6 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 11/09/2024

Resultados de los Ensayos

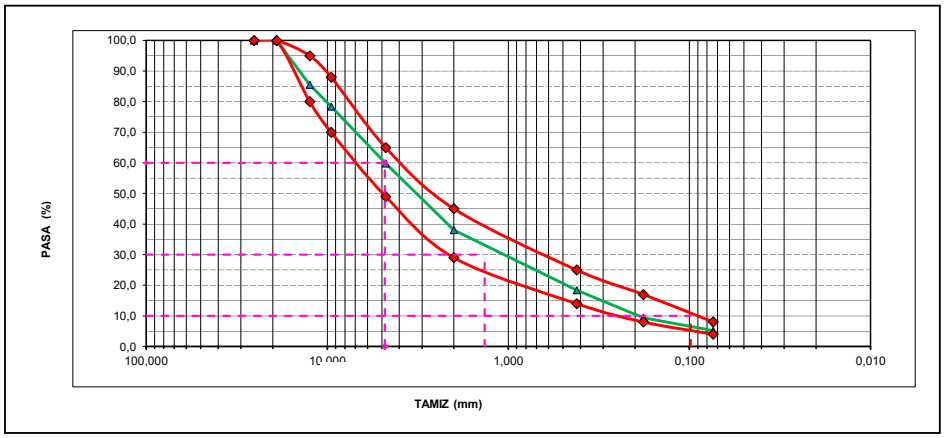
Análisis Granulométrico por Tamizado

Norma de Ensayo: INV E-782-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID. **ANALISIS GRANULOMETRICO M-015-55**

Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Muestra Total Seca sin Lavar	g	1195,2				Art 450	-
Peso Muestra Total Seca Lavada	g	1138,2				Tabla 450-6	-
Peso Muestra Seca sin Lavar Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				MDC-19	-
Peso Muestra Seca Lavada Pasa Tamiz#10 (2,00mm)	g	0,0				-	-
		Pesos Ret.	% Ret.	% Ret. Acum.	% Pasa		
Tamiz 1" (25,40mm)	g - % - % - %	0,0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 3/4" (19,0mm)	g - % - % - %	0	0,0	0,0	**100,0**	100 100	**CUMPLE**
Tamiz 1/2" (12,5mm)	g - % - % - %	173,3	14,5	14,5	**85,5**	80 95	**CUMPLE**
Tamiz 3/8" (9,51mm)	g - % - % - %	85,5	7,2	21,7	**78,3**	70 88	**CUMPLE**
Tamiz #4 (4,75mm)	g - % - % - %	221,8	18,6	40,2	**59,8**	49 65	**CUMPLE**
Tamiz #10 (2,00mm)	g - % - % - %	259,6	21,7	61,9	**38,1**	29 45	**CUMPLE**
Tamiz #40 (0,42mm)	g - % - % - %	235,1	19,7	81,6	**18,4**	14 25	**CUMPLE**
Tamiz #80 (0,180mm)	g - % - % - %	108	9,0	90,6	**9,4**	8 17	**CUMPLE**
Tamiz #200 (0,074mm)	g - % - % - %	50	4,2	94,8	**5,2**	4 8	**CUMPLE**
Fondo	g - % - % - %	61,9	5,2	100,0	**0,0**		
Tamaño Maxímo	mm	**19,1**				-	-
Tamaño Maxímo Nominal	mm	**19,1**				-	-
Porcentaje de Gravas	%	**40,2**				-	-
Porcentaje de Arenas	%	**54,6**				-	-
Porcentaje de Finos	%	**5,2**				-	-
Indice de Grupo	-	**0**				-	-
Coeficiente de Uniformidad	-	**48,92**				-	-
Coeficiente de Curvatura	-	**3,86**				-	-
Clasificación A.A.S.H.T.O.	-	**A-1-a**				-	-
Clasificación U.S.C.S.	-	**Arena mal graduada con limo SP SM**				-	-



ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC** Fecha: 11/09/2024

Resultados de los Ensayos

Extracción Cuantitativa del Asfalto en Mezclas Para Pavimentos

Norma de Ensayo: INV E-732-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTENIDO DE ASFALTO M-015-56**			
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado		Especificación	Criterio de Aceptación
Peso Inicial de la Muestra, W_1	g	1258,9	1264,0	Art. 450	-
Feso Final de la Muestra, W_2	g	1195,2	1188,2	450.5.3.2.1	-
Peso Inicial del Filtro, W_3	g	18,5	19,3	-	-
Peso Final del Filtro, W_4	g	19,3	19,9	-	-
Peso Inicial -Peso Final, W_1-W_2	g	63,70	75,80	-	-
Peso filtro Inicial - Peso Filtro Final, W_4-W_3	g	0,80	0,60	-	-
Contenido de Asfalto Residual Individual, ARI	%	**5,00**	**5,95**	ART-0,5≤ARI≤ART+0,5	**CUMPLE**
Asfalto Residual Promedio, ART	%	**5,47**		ARF-0,3≤ART≤ARF+0,3	**CUMPLE**
Asfalto Optimo Formula de trabajo, ARF	%	**5,48**			

Gravedad Especifica Bulk y Densidad de Mezclas Asfálticas Compactadas no Absorbentes Empleando Especímenes Saturados y Superficialmente Secos.

Norma de Ensayo: INV E-733-13 (731-735-736-744)

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL DENSIDAD M-015-57**				Especificación	Criterio de Aceptación
Número de Briqueta	#	53	54	55	56	Art. 450	
Temperatura de Mezclado	°C		160				
Temperatura de Compactación	°C	134	140	146	150		
Espesor de la Briqueta	mm	6,55	6,52	6,42	6,43	Tabla 450-10	
Peso Briqueta en el Aire, **Ws**	g	1210,0	1211,0	1207,0	1201,0		
Peso Briqueta en Estado SSS, **Wsss**	g	1215,0	1217,0	1209,0	1204,0		
Peso Briqueta en el Agua, **Wa**	g	696,0	695,0	692,0	688,0		
Volumen de la Briqueta, **V**	cm^3	519,0	522,0	517,0	516,0		
Densidad Bulk, **Dmb**	g/cm^3	2,331	2,320	2,335	2,328		
Promedio Densidad Bulk	g/cm^3		**2,328**				
Densidad Máxima Medida, **Dmm**	g/cm^3		**2,440**				
Vacios de la Mezcla Total, **((Dmm-Dmb)/Dmm)*100**	%		4,575				
Promedio Vacios de la Mezcla Total	%		**4,575**				
Densidad Bulk Promedio de los Agregados, **Gsb**	g/cm^3		**2,585**				
Porcentaje de Agregados en la Mezcla, **Ps**	%		**94,53**				
Peso Especifico del Asfalto, **Gb**	g/cm^3		**1,022**				
Gravedad Especifica Efectiva de los Agregados, **Gse**	g/cm^3		**2,653**				
Asfalto Absorbido, **Pba**	%		**1,02**				
Asfalto Efectivo, **Pbe**	%		**4,51**				
Vacios Agregados Minerales, **VAM**	%		**14,86**			NT1: NT2: NT3: TM:19 >=15	**CUMPLE**
Vacios con Aire, **Va**	%		**4,58**			NT2: Rod 3-5 Int. 4-7 Base 5-8	**CUMPLE**
Vacios Llenos de Asfalto, **VFA**	%		**69**			NT2: 65 - 78	**CUMPLE**
Relación Llenante/Asfalto Efectivo, **RP**	-		**1,11**			NT1: NT2: NT3: 0,8 - 1,2	**CUMPLE**

Estabilidad y Flujo de Mezclas Asfálticas en Caliente Empleando el Aparato Marshall

Norma de Ensayo: INV E-748-13

Especificación: INV Art. 450-13

Muestra ID.		**CONTROL ESTABILIDAD-FLUJO M-015-58**				Especificación	Criterio de Aceptación
Prueba	#	1	2	3	4	Art 450 Tabla 450-10	-
Estabilidad Medida	KN	17,660	16,830	17,040	19,440		-
Estabilidad Medida	N	17660	16830	17040	19440		-
Factor de Corrección, **K**	-	1,00	1,00	1,00	1,00		-
Estabilidad Corregida, **Ei**	KN	17,66	16,83	17,04	19,44	Ei≥0,80 Em	**CUMPLE**
Estabilidad media, Corregida, Em	KN		**17,74**			Em≥0,90 Et	**CUMPLE**
Flujo, **F**	1/100mm	500	400	500	400		**-**
Flujo, F	mm	5,00	4,00	5,00	4,00		-
Flujo Promedio, F	mm		**4,50**			NT2: 2,0 - 4,0	**NO CUMPLE**
Relación Estabilidad/Flujo	KN/mm		**3,9**			NT2: 3,0 - 5,0	**CUMPLE**

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:27/08/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-013-1 - Km 9+980 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-013-2 - Km 9+960 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-013-3 - Km 9+940 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-013-4 - Km 9+920 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-013-5 - Km 9+000 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon

Fecha de Elaboración	23 de agosto de 2024
Fecha de Análisis	23 de agosto de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:27/08/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID.

DENSIDADES BASE GRANULAR
Km 9+860 a Km 10+000

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6295**	**6260**	**6181**	**6142**	**6044**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1654**	**1765**	**2004**	**1540**	**1824**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4641	4495	4177	4602	4220		
Constante del Cono	**M2**	cm			1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2037	1936	1716	2010	1746		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**680**	**553**	**522**	**626**	**334**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4031	3927	3800	3973	3734		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4711**	**4480**	**4322**	**4599**	**4068**	GCm=	98,4
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4322	4110	3965	4219	3732		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	15,6	13,3	13,0	14,7	8,9		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	84,4	86,7	87,0	85,3	91,1		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**9,0**	**9,0**	**9,0**	**9,0**	**9,0**	S=	0,10
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	10,3	10,1	10,0	10,2	9,7	n=	5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,313	2,314	2,518	2,288	2,330	k=	0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,122	2,123	2,310	2,099	2,138		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	132,5	132,6	144,2	131,1	133,5	GCI(98),%	**98,38**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,053**	**2,065**	**2,273**	**2,032**	**2,101**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	128,1	128,9	141,9	126,9	131,2	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			2,138			-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			7,80				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**96,0**	**96,6**	**106,3**	**95,0**	**98,3**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. N° 19315-60111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:28/08/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-014-1 - Km 10+020 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-014-2 - Km 10+050 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-014-3 - Km 10+080 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon

Fecha de Elaboración	27 de agosto de 2024
Fecha de Análisis	27 de agosto de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:28/08/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID.

DENSIDADES BASE GRANULAR
Km 10+000 a Km 10+090

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado			Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6802**	**6733**	**6706**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1827**	**2139**	**1841**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4975	4594	4865		
Constante del Cono	**M2**	cm		1692			
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³		1,448			
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2267	2004	2191		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**753**	**475**	**450**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4524	4020	4469		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**5277**	**4495**	**4919**	GCm=	97,2
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4886	4241	4641		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	15,3	11,1	9,6		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	84,7	88,9	90,4		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**8,0**	**6,0**	**6,0**	S=	0,01
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	9,1	6,5	6,4	n=	3
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,327	2,243	2,245	k=	0,986
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,155	2,116	2,118		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	134,5	132,1	132,2	GCI(98),%	**97,20**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,091**	**2,068**	**2,077**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	130,5	129,1	129,7	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³		2,138		-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%		7,80			
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**97,8**	**96,7**	**97,1**	**SE RECHAZA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:04/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-015-1 - Km 10+150 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-015-2 - Km 10+200 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-014-3 - Km 10+250 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-015-4 - Km 10+300 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-015-5 - Km 10+350 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Base Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Víascon

Fecha de Elaboración	3 de septiembre de 2024
Fecha de Análisis	3 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:04/09/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID. **DENSIDADES BASE GRANULAR Km 10+090 a Km 10+380**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6660**	**6600**	**6581**	**6565**	**6542**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2282**	**2292**	**2427**	**2305**	**2310**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4378	4308	4154	4260	4232		
Constante del Cono	**M2**	cm			1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1855	1807	1700	1773	1754		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**358**	**487**	**345**	**498**	**350**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3835	3711	3585	3462	3616		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4193**	**4198**	**3930**	**3960**	**3966**	GCm=	99,3
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3993	3960	3708	3736	3742		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	8,9	12,2	9,2	13,2	9,3		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	91,1	87,8	90,8	86,8	90,7		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**5,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**	S=	0,04
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	5,3	6,6	6,4	6,6	6,4	n=	5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,260	2,324	2,311	2,233	2,261	k=	0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,153	2,192	2,181	2,107	2,133		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	134,4	136,9	136,1	131,5	133,2	GCI(98),%	**99,31**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,117**	**2,145**	**2,145**	**2,047**	**2,095**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	132,2	133,9	133,9	127,8	130,8	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			2,124			-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			7,20				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**99,7**	**101,0**	**101,0**	**96,4**	**98,6**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**



Fredy Rodriguez Rubio

Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:16/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Base Granular Km 10+400 - Km 11+000**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Loma Grande**

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-015-1 Km 10+450 L. DER.**	**M-015-2 Km 10+550 L. IZQ.**	**M-015-3 Km 10+650 L. DER.**	**M-015-4 Km 10+750 L. IZQ.**		
Item(s) de Ensayo		Unid					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4		
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**5858**	**5818**	**5810**	**5785**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1112**	**1702**	**1863**	**1643**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4746	4116	3947	4142		
Constante del Cono	**M2**	cm			1621			
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,403			
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2227	1778	1658	1797		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**312**	**125**	**72**	**85**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4248	3467	3453	3445		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4560**	**3592**	**3525**	**3530**	GCm=	92,5
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4262	3389	3264	3281		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	7,2	3,7	2,2	2,6		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	92,8	96,3	97,8	97,4		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,0**	**6,0**	**8,0**	**7,6**	S=	0,06
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	7,4	6,2	8,1	7,7	n=	4
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,047	2,020	2,126	1,965	k=	0,819
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,913	1,906	1,969	1,826		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	119,4	119,0	122,9	114,0	GCI(98),%	**92,42**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,875**	**1,886**	**1,958**	**1,812**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	117,0	117,8	122,2	113,1	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			2,036		-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			9,60			
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**92,1**	**92,7**	**96,2**	**89,0**	**SE RECHAZA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,403**
Constante del Cono:	g	**1621,0**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:18/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Base Granular (Lote 1) Km 10+400 - Km 10+900**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Loma Grande**

Resultados de los Ensayos

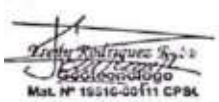
Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-016-1 Km 10+450 L. IZQ.**	**M-016-2 Km 10+550 L. DER.**	**M-016-3 Km 10+650 EJE**	**M-016-4 Km 10+750 L. IZQ.**	**M-016-5 Km 10+850 L. DER.**		
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultados					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5		
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6240**	**6232**	**6200**	**6180**	**6136**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2377**	**2259**	**2021**	**1784**	**1489**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	3863	3973	4179	4396	4647		
Constante del Cono	**M2**	cm			1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1499	1575	1718	1867	2041		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**79**	**180**	**111**	**147**	**65**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3078	3180	3856	3702	4291		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**3157**	**3360**	**3967**	**3849**	**4356**	GCm=	98,14
Peso Material Extraido Seco	M4	g	2950	3140	3707	3597	4071		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	2,7	5,7	3,0	4,0	1,6		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	97,3	94,3	97,0	96,0	98,4		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	S=	0,09
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	7,1	7,3	7,2	7,2	7,1	n=	5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,106	2,133	2,310	2,061	2,135	k=	0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,968	1,993	2,159	1,926	1,995		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	122,9	124,4	134,8	120,3	124,5	GCI(98),%	**98,08**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,955**	**1,966**	**2,147**	**1,905**	**1,987**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	122,0	122,7	134,1	119,0	124,1	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			2,030			-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			8,80				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**96,3**	**96,8**	**105,8**	**93,9**	**97,9**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S Ingeniería y control

F-ED-DNS-005 Fecha:18/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Base Granular (Lote 2) Km 10+900 - Km 11+300**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Loma Grande**

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 330.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-017-1 Km 10+950 EJE**	**M-017-2 Km 11+050 L. IZQ.**	**M-017-3 Km 11+150 L. DER.**	**M-017-4 Km 11+250 L. IZQ.**	
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultados				Especificación
N° de Prueba		#	1	2	3	4	
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6122**	**6120**	**6115**	**6105**	
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2205**	**1950**	**2021**	**2050**	
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	3917	4170	4094	4055	
Constante del Cono	**M2**	cm	1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³	1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1537	1711	1659	1632	
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**108**	**172**	**190**	**147**	-
Peso Material Fino	MDF	g	3275	3459	3317	3403	
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	-
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**3383**	**3631**	**3507**	**3550**	GCm= 98,05
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3162	3393	3278	3318	
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	3,4	5,0	5,7	4,4	
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	96,6	95,0	94,3	95,6	
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	S= 0,05
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	7,2	7,3	7,3	7,2	n= 4
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,202	2,122	2,114	2,175	k= 0,819
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,058	1,983	1,976	2,033	
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	128,5	123,8	123,4	126,9	GCI(98),% **98,01**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,043**	**1,958**	**1,947**	**2,013**	
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	127,5	122,3	121,6	125,7	-
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³	2,030				-
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%	8,80				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**100,6**	**96,5**	**95,9**	**99,2**	**SE ACEPTA LOTE**

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Mat. Nº 19510-00111 CPSL
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:05/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-075-1 - Km 11+030 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Subbase Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-075-2 - Km 11+090 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Subbase Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-075-3 - Km 11+150 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Subbase Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-075-4 - Km 11+210 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Subbase Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-075-5 - Km 11+270 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Subbase Granular
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen

Fecha de Elaboración	5 de septiembre de 2024
Fecha de Análisis	5 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S ingeniería y control

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:05/09/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 320.5.2.2.2

Muestra ID. **DENSIDADES SUBBASE, Km 11+000 a Km 11+300**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6152**	**6137**	**6118**	**6090**	**6081**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2060**	**1697**	**1511**	**1509**	**1572**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4092	4440	4607	4581	4509		
Constante del Cono	**M2**	cm			1621				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,403				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm^3	1761	2009	2128	2110	2058		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**203**	**511**	**392**	**412**	**438**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3622	4007	4171	4253	4072		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**3825**	**4518**	**4563**	**4665**	**4510**	GCm=	97,8
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3555	4183	4241	4336	4176		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	5,7	12,1	9,2	9,4	10,4		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	94,3	87,9	90,8	90,6	89,6		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,6**	**8,0**	**7,6**	**7,6**	**8,0**	S=	0,03
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	7,9	8,8	8,2	8,2	8,7	n=	5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,172	2,249	2,144	2,211	2,191	k=	0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,018	2,082	1,993	2,055	2,029		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	126,0	130,0	124,4	128,3	126,7	GCI(95),%	**97,76**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ϒF	g/cm³	**1,992**	**2,026**	**1,947**	**2,011**	**1,978**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ϒF	lbf/pie³	124,3	126,5	121,5	125,6	123,5	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γd,m	g/cm³			2,036			-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			6,00				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**97,8**	**99,5**	**95,6**	**98,8**	**97,2**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,403**
Constante del Cono:	g	**1621,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnólogo
Mat. Nº 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S
Ingeniería y control

F-ED-DNS-005 Fecha:13/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Subbase Granular Km 7+480 - Km 7+650**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera La Loma**

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 320.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-076-1 Km 7+520 L. IZQ.**	**M-076-2 Km 7+550 L. DER.**	**M-076-3 Km 7+58 L. IZQ.**	**M-076-4 Km 7+610 L. DER.**		
Item(s) de Ensayo		Unid					Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4		
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6045**	**6010**	**5930**	**5926**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**800**	**1487**	**2000**	**1430**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	5245	4523	3930	4496		
Constante del Cono	**M2**	cm			1621			
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,403			
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2583	2068	1646	2049		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**120**	**154**	**254**	**290**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	5222	4200	3264	4114		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**5342**	**4354**	**3518**	**4404**	GCm=	95,7
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4946	4031	3257	4078		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	2,4	3,8	7,7	7,0		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	97,6	96,2	92,3	93,0		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**8,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	S=	0,02
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	8,1	8,2	8,5	8,5	n=	4
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,068	2,105	2,138	2,149	k=	0,819
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,915	1,949	1,979	1,990		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	119,5	121,7	123,6	124,2	GCI(95),%	**95,68**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,903**	**1,930**	**1,941**	**1,955**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	118,8	120,5	121,1	122,1	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			2,019		-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			9,90			
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**94,2**	**95,6**	**96,1**	**96,8**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,403**
Constante del Cono:	g	**1621,0**

Mat. Nº 19516-00111 CPBL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:19/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Subbase Granular, Km 6+000 - Km 6+600**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Loma Grande**

Resultados de los Ensayos

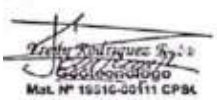
Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 320.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-077-1 Km 6+060 L. IZQ.**	**M-077-2 Km 6+160 L. DER.**	**M-077-3 Km 6+260 L. IZQ.**	**M-077-4 Km 6+360 L. DER.**	**M-077-5 Km 6+063 L. IZQ.**	**M-077-6 Km 6+560 L. DER.**	
Item(s) de Ensayo		Unid	Resultados						Especificación
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	6	
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**7081**	**6106**	**7065**	**6082**	**6063**	**6035**	
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**3148**	**1945**	**3126**	**1932**	**1980**	**1830**	
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	3933	4161	3939	4150	4083	4205	
Constante del Cono	**M2**	cm				1656			
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³				1,425			
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1598	1758	1602	1750	1703	1789	
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**304**	**320**	**378**	**139**	**420**	**165**	-
Peso Material Fino	MDF	g	3140	3461	3067	3572	3225	3631	
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**3444**	**3781**	**3445**	**3711**	**3645**	**3796**	GCm= 95,96
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3183	3501	3190	3436	3375	3515	
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	9,5	9,0	11,7	4,0	12,3	4,6	
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	90,5	91,0	88,3	96,0	87,7	95,4	
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**8,2**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	S= 0,01
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	8,8	8,6	8,8	8,3	8,8	8,3	n= 6
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,155	2,151	2,150	2,120	2,140	2,122	k= 0,603
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,992	1,992	1,991	1,963	1,982	1,965	
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	124,4	124,3	124,3	122,6	123,7	122,7	GCI(95),% **95,95**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,945**	**1,946**	**1,931**	**1,943**	**1,918**	**1,942**	
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	121,4	121,5	120,5	121,3	119,7	121,2	-
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³				2,019			-
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%				9,90			
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**96,3**	**96,4**	**95,6**	**96,3**	**95,0**	**96,2**	**SE ACEPTA LOTE**

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,425**
Constante del Cono:	g	**1656,0**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:04/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-1 - Km 7+080 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-2 - Km 7+150 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-3 - Km 7+250 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-4 - Km 7+350 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-5 - Km 7+450 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-6 - Km 7+550 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-7 - Km 7+650 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral

Fecha de Elaboración	3 de septiembre de 2024
Fecha de Análisis	3 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:04/09/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 220.5.2.2.2

Muestra ID. **DENSIDADES TERRAPLEN, Km 7+000 - Km 7+680**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	6	7		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6401**	**6373**	**6306**	**6298**	**6260**	**6184**	**6170**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1844**	**1991**	**1911**	**1669**	**1542**	**1800**	**1784**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4557	4382	4395	4629	4718	4384	4386		
Constante del Cono	**M2**	cm				1692					
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³				1,448					
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1979	1858	1867	2028	2090	1859	1860		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**318**	**393**	**0**	**196**	**570**	**129**	**310**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3836	3432	4049	4014	3938	4029	3976		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4154**	**3825**	**4049**	**4210**	**4508**	**4158**	**4286**	GCm=	98,3
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3994	3678	3893	4048	4335	3998	4121		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	7,9	10,6	0,0	4,8	13,0	3,2	7,4		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	92,1	89,4	100,0	95,2	87,0	96,8	92,6		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	S=	0,10
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	4,2	4,2	4,0	4,1	4,3	4,1	4,2	n=	7
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,099	2,059	2,169	2,076	2,157	2,237	2,304	k=	0,544
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,019	1,980	2,086	1,996	2,074	2,151	2,21508		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	126,0	123,6	130,2	124,6	129,5	134,3	138,3	GCI(95),%	**98,29**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,981**	**1,925**	**2,086**	**1,973**	**2,013**	**2,138**	**2,189**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	123,7	120,2	130,2	123,2	125,7	133,5	136,66	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γd,m	g/cm³				2,078				-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%				7,40					
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**95,3**	**92,7**	**100,4**	**94,9**	**96,9**	**102,9**	**105,3**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. N° 19516-09111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:05/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-1 - Km 6+000 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-2 - Km 6+100 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-3 - Km 6+200 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-4 - Km 6+300 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-5 - Km 6+400 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-092-6 - Km 6+500 L. DERECHO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral
Muestra ID.	**DENSIDAD-M-091-7 - Km 6+600 L. IZQUIERDO**
Tipo de Estructura:	Terraplén
Localización de la Obra:	Corregimento de Martinica - Leticia
Fuente de materiales:	Cantera Chicoral

Fecha de Elaboración	4 de septiembre de 2024
Fecha de Análisis	4 de septiembre de 2024
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Mat. N° 19510-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:05/09/2024

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 220.5.2.2.2

Muestra ID. **DENSIDADES TERRAPLEN, Km 6+000 - Km 6+600**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	6	7		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	15	15	15	15	15	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,90**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6160**	**6150**	**6143**	**6824**	**6784**	**6748**	**6726**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1474**	**1567**	**1228**	**1785**	**1893**	**1450**	**1744**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4686	4583	4915	5039	4891	5298	4982		
Constante del Cono	**M2**	cm				1692					
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³				1,448					
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2068	1997	2226	2311	2209	2490	2272		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**870**	**0**	**0**	**0**	**0**	**961**	**0**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3843	4180	4499	4653	4510	4344	4716		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4713**	**4180**	**4499**	**4653**	**4510**	**5305**	**4716**	GCm=	92,8
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4405	3907	4205	4349	4215	4958	4407		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	19,6	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	0,0		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	80,4	100,0	100,0	100,0	100,0	80,8	100,0		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	S=	0,06
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	8,2	7,0	7,0	7,0	7,0	8,2	7,0	n=	7
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,279	2,094	2,021	2,013	2,041	2,130	2,076	k=	0,544
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,130	1,957	1,889	1,881	1,908	1,991	1,93983		
Peso Unitario Seco en el Sitio	γd	lbf/pie³	133,0	122,2	117,9	117,5	119,1	124,3	121,1	GCI(90),%	**92,79**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,041**	**1,957**	**1,889**	**1,881**	**1,908**	**1,886**	**1,940**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	127,4	122,2	117,9	117,5	119,1	117,7	121,10	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	γd,m	g/cm³				2,078				-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%				7,40					
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**98,2**	**94,2**	**90,9**	**90,5**	**91,8**	**90,8**	**93,4**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. N° 19516-09111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:13/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Terraplén (Lote 1) Km 5+500 - Km 5+900**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Villa Carmen**

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 220.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-093-1 Km 5+900 L. DER.**	**M-093-2 Km 5+800 L. IZQ.**	**M-093-3 Km 5+700 L. DER.**	**M-093-4 Km 5+600 L. IZQ.**	**M-093-5 Km 5+500 L. DER.**	
Item(s) de Ensayo		Unid						Especificación
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6736**	**6701**	**6675**	**6605**	**6555**	
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2002**	**2260**	**1980**	**1996**	**2150**	
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4734	4441	4695	4609	4405	
Constante del Cono	**M2**	cm			1692			
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448			
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2101	1898	2074	2015	1874	
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**1498**	**553**	**1344**	**1066**	**775**	-
Peso Material Fino	MDF	g	3099	3777	3372	3199	3651	
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4597**	**4330**	**4716**	**4265**	**4426**	GCm= 97,5
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4264	4017	4375	3956	4106	
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	34,8	13,6	30,4	26,7	18,7	
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	65,2	86,4	69,6	73,3	81,3	
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	S= 0,14
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	10,9	8,7	10,3	9,9	9,1	n= 5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,188	2,281	2,274	2,117	2,362	k= 0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,030	2,116	2,109	1,964	2,191	
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	126,7	132,1	131,7	122,6	136,8	GCI(95),% **97,40**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,817**	**2,055**	**1,949**	**1,803**	**2,115**	
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	113,5	128,3	121,7	112,6	132,0	-
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			1,998			-
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			7,80			
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**91,0**	**102,9**	**97,5**	**90,3**	**105,9**	**SE ACEPTA LOTE**

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena: g/cm³ **1,448**
Constante del Cono: g **1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:13/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Terraplén (Lote 2) Km 4+900 - Km 5+400**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Villa Carmen**

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 220.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-094-1 Km 5+400 L. IZQ.**	**M-094-2 Km 5+200 L. DER.**	**M-094-3 Km 5+100 L. IZQ.**	**M-094-4 Km 5+000 L. DER.**	**M-094-5 Km 4+900 L. IZQ.**		
Item(s) de Ensayo		Unid						Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5		
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6524**	**6496**	**6479**	**6456**	**6417**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1876**	**1780**	**2245**	**2400**	**1882**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4648	4716	4234	4056	4535		
Constante del Cono	**M2**	cm			1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2041	2088	1756	1633	1963		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**393**	**400**	**576**	**765**	**467**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4336	4070	3465	3005	3883		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4729**	**4470**	**4041**	**3770**	**4350**	GCm=	101,7
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4387	4147	3749	3497	4035		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	8,9	9,6	15,2	21,7	11,5		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	91,1	90,4	84,8	78,3	88,5		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	S=	0,07
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	8,4	8,4	8,8	9,4	8,6	n=	5
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,317	2,140	2,302	2,309	2,216	k=	0,686
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,149	1,986	2,135	2,142	2,055		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	134,2	124,0	133,3	133,7	128,3	GCI(95),%	**101,69**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,113**	**1,937**	**2,069**	**2,043**	**2,001**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	131,9	120,9	129,2	127,5	124,9	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			1,998			-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			7,80				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**105,8**	**97,0**	**103,6**	**102,2**	**100,1**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

-

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

F-ED-DNS-005 Fecha:14/09/2024

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Estructura: **Terraplén (Lote 3) Km 4+300 - Km 4+800**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Fuente de materiales: **Cantera Villa Carmen**

Resultados de los Ensayos

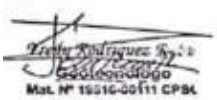
Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13
Especificación: INV Art. 220.5.2.2.2

Muestra ID.			**M-095-1 Km 4+800 L. DER.**	**M-095-2 Km 4+700 L. IZQ.**	**M-095-3 Km 4+600 L. DER.**	**M-095-4 Km 4+500 L. IZQ.**	**M-095-5 Km 4+400 L. DER.**	**M-095-6 Km 4+300 L. IZQ.**	
Item(s) de Ensayo		Unid							Especificación
N° de Prueba		#	1	2	3	4	5	6	
Profundidad de la Prueba		cm	12	12	12	12	12	12	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,95**
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6373**	**6316**	**6292**	**6229**	**6200**	**6182**	
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1817**	**2159**	**1920**	**2340**	**2170**	**1998**	
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4556	4157	4372	3889	4030	4184	
Constante del Cono	**M2**	cm			1692				
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³			1,448				
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1978	1702	1851	1517	1615	1721	
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**218**	**375**	**1178**	**660**	**732**	**802**	-
Peso Material Fino	MDF	g	3994	3384	3139	2798	3000	3156	
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4212**	**3759**	**4317**	**3458**	**3732**	**3958**	GCm= 100,8
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3907	3487	4005	3208	3462	3699	
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	5,5	10,6	29,1	20,4	20,9	21,5	
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	94,5	89,4	70,9	79,6	79,1	78,5	
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,0**	S= 0,04
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	8,1	8,5	10,2	9,3	9,3	8,4	n= 6
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,130	2,208	2,332	2,279	2,311	2,300	k= 0,603
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,975	2,048	2,164	2,114	2,144	2,149	
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	123,3	127,9	135,1	132,0	133,9	134,2	GCI(95),% **100,82**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,948**	**1,998**	**2,024**	**2,018**	**2,049**	**2,052**	
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	121,6	124,7	126,4	126,0	127,9	128,1	-
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³			1,998				-
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%			7,80				
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**97,5**	**100,0**	**101,3**	**101,0**	**102,6**	**102,7**	**SE ACEPTA LOTE**

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,448**
Constante del Cono:	g	**1692,0**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Fecha: 07/09/2024

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Fuente de Materiales: **Planta Viascon - San Carlos, Dpto. de Cordoba**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Tipo de material: **Base Granular, Triturado, Color Amarillo(BG-38)**

Resultados de los Ensayos

F-ED PSM-004

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-122-13

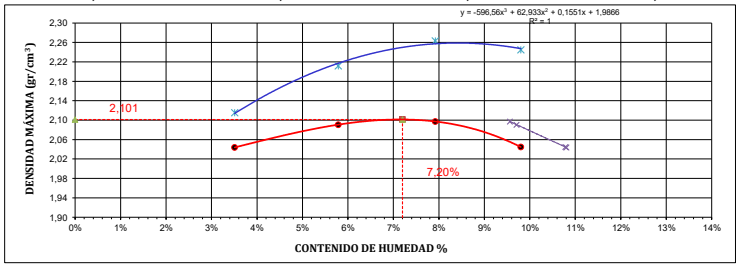
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**F-ED-PSM-% FRACCIONES-M-005-1**	
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado	Especificación
PORCENTAJES DE LAS FRACCIONES			
Masa Total de la Muestra:	g	31681	
Masa Húmeda de la Fracción de Ensayo, **MHFE**	g	26416	
Humedad de la Fracción de Ensayo, **WFE**	%	2,62	
Masa Seca de la Fracción de Ensayo, **MSFE**	g	25742	
Masa Seca de la Fracción Gruesa, **MSFG**	g	5939	
Porcentaje de la Fracción Gruesa, **PFG**	%	19	
Porcentaje de la Fracción del Ensayo, **PFE**	%	81	
Gravedad Especifica del Material :	-	2,629	
Humedad de los Gruesos	%	2,21	

Muestra ID.		**F-ED-PSM-DENS-M-005-2**				
Número de prueba	-	1	2	3	4	-
Número de Molde	-	102	102	102	102	-
Peso del Martillo	lbs	10	10	10	10	-
Método de Preparación de la Muestra	-	Humedo	Humedo	Humedo	Humedo	-
Método de Compactación Empleado	-	Tipo C	Tipo C	Tipo C	Tipo C	-
Tamiz de Referencia	mm(pg)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	7410	7615	7725	7686	-
Peso Molde	g	2903	2903	2903	2903	-
Volumen Molde	cm^3	2130,4	2130,4	2130,4	2130,4	-
Peso Muestra Humeda	g	4507,0	4712,0	4822,0	4783,0	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,116**	**2,212**	**2,263**	**2,245**	-

Muestra ID.		**F-ED-PSM-HUM-M-005-3**				
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	190,8	193,0	203,0	165,9	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	185,2	184,0	190,1	153,5	-
Número Recipiente	-	99	101	116	103	-
Peso del Recipiente	g	27,10	27,82	27,19	27,29	-
Porcentaje de Humedad	%	**3,5**	**5,8**	**7,9**	**9,8**	-

Muestra ID.		**F-ED-PSM-RESULT-GRAFICA-M-005-4**				
Constante de Conversión, **K**	**kg/m³**	1000	1000	1000	1000	
Densidad Humeda	**kg/m³**	**2116**	**2212**	**2263**	**2245**	-
Peso Unitario Humedo	**KN/m³**	**20,75**	**21,69**	**22,20**	**22,02**	-
Densidad Seca	**g/cm³**	**2,044**	**2,091**	**2,097**	**2,045**	
Densidad Seca	**kg/m³**	**2044**	**2091**	**2097**	**2045**	-
Peso Unitario Seco	**KN/m³**	**20,04**	**20,50**	**20,57**	**20,05**	-
Peso Unitario Seco	**lbf/pie³**	**127,59**	**130,53**	**130,93**	**127,65**	-



	kg/m³	**2101**
Peso Unitario Seco Máximo	**KN/m³**	**20,61**
	lbf/pie³	**131,18**
Contenido Optimo de Humedad	**%**	**7,20**
Humedad Óptima Corregida, Cw	**%**	**6,25**
	kg/m³	**2184**
Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd	**KN/m³**	**21,42**
	lbf/pie³	**136,34**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Fecha: 17/09/2024

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Fuente de Materiales: **Cantera Loma Grande**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Tipo de material: **Base Granular, Color Café (BG-38)**

Resultados de los Ensayos

F-ED PSM-004

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-122-13

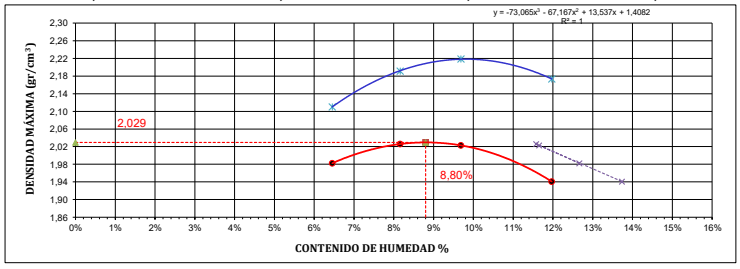
Especificación: INV Art. 330-13

Muestra ID.		**F-ED-PSM-% FRACCIONES-M-006-1**	
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado	Especificación
PORCENTAJES DE LAS FRACCIONES			
Masa Total de la Muestra:	g	31791	
Masa Húmeda de la Fracción de Ensayo, **MHFE**	g	27746	
Humedad de la Fracción de Ensayo, **WFE**	%	5,15	
Masa Seca de la Fracción de Ensayo, **MSFE**	g	26386	
Masa Seca de la Fracción Gruesa, **MSFG**	g	5405	
Porcentaje de la Fracción Gruesa, **PFG**	%	17	
Porcentaje de la Fracción del Ensayo, **PFE**	%	83	
Gravedad Especifica del Material :	-	2,653	
Humedad de los Gruesos	%	2,57	

Muestra ID.		**F-ED-PSM-DENS-M-006-2**				
Número de prueba	-	1	2	3	4	-
Número de Molde	-	102	102	102	102	-
Peso del Martillo	lbs	10	10	10	10	-
Método de Preparación de la Muestra	-	Humedo	Humedo	Humedo	Humedo	-
Método de Compactación Empleado	-	Tipo C	Tipo C	Tipo C	Tipo C	-
Tamiz de Referencia	mm(pg)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	7399	7571	7630	7533	-
Peso Molde	g	2903	2903	2903	2903	-
Volumen Molde	cm^3	2130,4	2130,4	2130,4	2130,4	-
Peso Muestra Humeda	g	4496,0	4668,0	4727,0	4630,0	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,110**	**2,191**	**2,219**	**2,173**	-

Muestra ID.		**F-ED-PSM-HUM-M-006-3**				
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	160,5	198,9	157,3	199,6	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	152,9	186,5	145,8	182,1	-
Número Recipiente	-	128	109	99	117	-
Peso del Recipiente	g	34,94	35,23	27,10	35,54	-
Porcentaje de Humedad	%	**6,5**	**8,2**	**9,7**	**12,0**	-

Muestra ID.		**F-ED-PSM-RESULT-GRAFICA-M-006-4**				
Constante de Conversión, **K**	**kg/m³**	1000	1000	1000	1000	
Densidad Humeda	**kg/m³**	**2110**	**2191**	**2219**	**2173**	-
Peso Unitario Humedo	**KN/m³**	**20,70**	**21,49**	**21,76**	**21,31**	-
Densidad Seca	**g/cm³**	**1,982**	**2,026**	**2,023**	**1,941**	
Densidad Seca	**kg/m³**	**1982**	**2026**	**2023**	**1941**	-
Peso Unitario Seco	**KN/m³**	**19,44**	**19,87**	**19,84**	**19,03**	-
Peso Unitario Seco	**lbf/pie³**	**123,76**	**126,47**	**126,29**	**121,17**	-



	kg/m³	**2029**
Peso Unitario Seco Máximo	**KN/m³**	**19,90**
	lbf/pie³	**126,70**
Contenido Optimo de Humedad	**%**	**8,80**
Humedad Óptima Corregida, Cw	**%**	**7,74**
	kg/m³	**2113**
Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd	**KN/m³**	**20,73**
	lbf/pie³	**131,94**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3
Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.
Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Fecha: 13/09/2024

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Fuente de Materiales: **Cantera Loma Grande, Color Café, Muestra N°9**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica - Leticia**

Tipo de material: **Subbase Granular (SBG-50)**

Resultados de los Ensayos

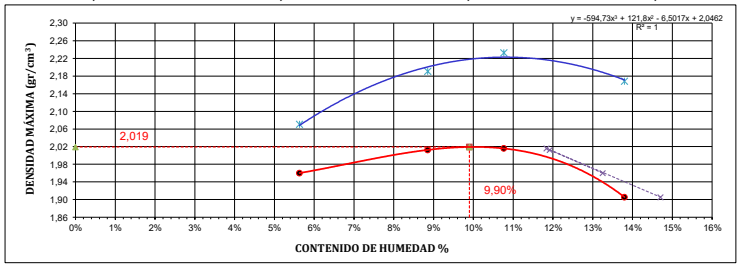
F-ED PSM-004

Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos

Norma de Ensayo: INV E-142-13 INV E-122-13

Especificación: INV Art. 320-13

Muestra ID.		**F-ED-PSM-% FRACCIONES-M-009-1**				
Item(s) de Ensayo	Unid	Resultado				Especificación
PORCENTAJES DE LAS FRACCIONES						
Masa Total de la Muestra:	g	39475				
Masa Húmeda de la Fracción de Ensayo, **MHFE**	g	30311				
Humedad de la Fracción de Ensayo, **WFE**	%	2,72				
Masa Seca de la Fracción de Ensayo, **MSFE**	g	29509				
Masa Seca de la Fracción Gruesa, **MSFG**	g	9966				
Porcentaje de la Fracción Gruesa, **PFG**	%	25				
Porcentaje de la Fracción del Ensayo, **PFE**	%	75				
Gravedad Especifica del Material :	-	2,654				
Humedad de los Gruesos	%	2,05				
Muestra ID.		**F-ED-PSM-HUM-M-009-2 (1-4)**				
Número de prueba	-	1	2	3	4	-
Número de Molde	-	102	102	102	102	-
Peso del Martillo	lbs	10	10	10	10	-
Método de Preparación de la Muestra	-	Humedo	Humedo	Humedo	Humedo	-
Método de Compactación Empleado	-	Tipo C	Tipo C	Tipo C	Tipo C	-
Tamiz de Referencia	mm(pg)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	19,00(3/4)	-
Peso Muestra Húmeda + Molde	g	7314	7570	7660	7523	-
Peso Molde	g	2903	2903	2903	2903	-
Volumen Molde	cm^3	2130,4	2130,4	2130,4	2130,4	-
Peso Muestra Humeda	g	4411,0	4667,0	4757,0	4620,0	-
Densidad Muestra Húmeda	**g/cm³**	**2,070**	**2,191**	**2,233**	**2,169**	-
Muestra ID.		**F-ED-PSM-HUM-M-008-3**				
Peso Suelo Humedo mas Recipiente	g	201,1	187,6	201,4	193,7	-
Peso Suelo Seco mas Recipiente	g	192,4	175,3	185,7	174,4	-
Número Recipiente	-	120	123	121	128	-
Peso del Recipiente	g	38,58	36,33	40,22	34,94	-
Porcentaje de Humedad	%	**5,6**	**8,8**	**10,8**	**13,8**	-
Muestra ID.		**F-ED-PSM-RESULT-GRAFICA-M-008-4**				
Constante de Conversión, **K**	**kg/m³**	1000	1000	1000	1000	
Densidad Humeda	**kg/m³**	**2070**	**2191**	**2233**	**2169**	-
Peso Unitario Humedo	**KN/m³**	**20,30**	**21,48**	**21,90**	**21,27**	-
Densidad Seca	**g/cm³**	**1,960**	**2,013**	**2,016**	**1,906**	
Densidad Seca	**kg/m³**	**1960**	**2013**	**2016**	**1906**	-
Peso Unitario Seco	**KN/m³**	**19,22**	**19,74**	**19,77**	**18,69**	-
Peso Unitario Seco	**lbf/pie³**	**122,37**	**125,64**	**125,85**	**118,97**	-



Peso Unitario Seco Máximo	**kg/m³**	**2019**
	KN/m³	**19,80**
	lbf/pie³	**126,06**
Contenido Optimo de Humedad	**%**	**9,90**
Humedad Óptima Corregida, Cw	**%**	**7,94**
Peso Unitario Seco, Máximo Corregido, Cd	**kg/m³**	**2147**
	KN/m³	**21,05**
	lbf/pie³	**134,03**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Fecha: 02/09/2024

F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Contratista: **Consorcio Interventor Invias 196**
Nit: 901.579.424-3

Tramo de Imprimación Ejecutado: **Km 9+850 al Km 10+080**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería**

Tipo de material: **Emulsión Asfáltica Para Riego de Imprimación (MULTINSA)**

Resultados de los Ensayos

Residuo por Evaporación de las Emulsiones Asfálticas

Norma de Ensayo: INV E-771-13

Especificación: Art. 411-13

Muestra ID.

Item(s) de Ensayo	Unid	RESIDUO POR EVAPORACIÓN M-006-6 Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo N°	-	1	2	3		
Tipo de Emulsión	-	Catiónica de Rotura Lenta (CRL-1)			Tabla 411-2	-
Masa del Conjunto Vaso + Varilla + Residuo, **A**	g	81,69	81,79	90,94		
Masa del Conjunto Vaso + Varilla, **B**	g	58,31	58,21	67,51		
PORCENTAJE DE RESIDUO: [2 (A - B)]	%	**46,76**	**47,16**	**46,86**		
PROMEDIO DE RESIDUO:	%		**46,9**		Min: 57	**NO CUMPLE**

Fecha de Toma de Muestras: 29 de agosto de 2024

Fecha de recepción: 30 de agosto de 2024

Resultados de los Ensayos Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba
Cel. 3135563977 – 3162324365

Fecha: 06/09/2024

F-ED-CONTROL DIARIO DE MEZCLA MDC

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Contratista: **Consorcio Interventor Invias 196**
Nit: 901.579.424-3

Tramo de Imprimación Ejecutado: **Km 10+003 al Km 10+400**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica-Leticia, Municipio de Montería**

Tipo de material: **Emulsión Asfáltica Para Riego de Imprimación (MULTINSA)**

Resultados de los Ensayos

Residuo por Evaporación de las Emulsiones Asfálticas

Norma de Ensayo: INV E-771-13

Especificación: Art. 411-13

Muestra ID.

Item(s) de Ensayo	Unid	RESIDUO POR EVAPORACIÓN M-007-6 Resultado			Especificación	Criterio de Aceptación
Ensayo N°	-	1	2	3		
Tipo de Emulsión	-	Catiónica de Rotura Lenta (CRL-1)			Tabla 411-2	-
Masa del Conjunto Vaso + Varilla + Residuo, **A**	g	84,30	83,80	85,70		
Masa del Conjunto Vaso + Varilla, **B**	g	58,3	58,2	59,4		
PORCENTAJE DE RESIDUO: [2 (A - B)]	%	**52,00**	**51,20**	**52,60**		
PROMEDIO DE RESIDUO:	%		**51,9**		Min: 57	**NO CUMPLE**

Fecha de Toma de Muestras: 4 de septiembre de 2024

Fecha de recepción: 5 de septiembre de 2024

Resultados de los Ensayos Consulte la(s) página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Fecha: 02/09/2024

F-ED-RC-012

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3

Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba

(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3

Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.

Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Concreto: **Concreto Hidraulico, 4000 psi (280 Kg/cm²)**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica-Leticia**

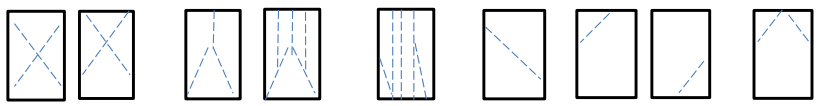
Resultados de los Ensayos

Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto

Norma de Ensayo: INV E-410-14

Especificación: INV Art. 630-13

Muestra N°	Descripcion	Fecha de Elaboración	Fecha de Ensayo	Edad (Dias)	Altura (cm)	Diametro (cm)	Carga (KN)	RELACION L/D	PATRON DE FALLA	Resistencia (Kg/cm²) Edad (Dias) 3		7
RESIST-M-106-400	Boxcoulbert (Bombeable) Acelerado 7 días Losas de Aproximación	26/08/2024	29/08/2024	3	20,5	10,5	208,1	1,95	Tipo-5	245,1		
RESIST-M-106-401		26/08/2024	29/08/2024	3	20,5	10,5	217,2	1,95	Tipo-5	255,8		
RESIST-M-106-402		26/08/2024	2/09/2024	7	20,5	10,5	253,1	1,95	Tipo-5			298,1
RESIST-M-106-403		26/08/2024	2/09/2024	7	20,5	10,5	254,0	1,95	Tipo-3			299,1
									Resistencía Obtenida kg/cm²	**250,4**	**-**	**298,6**
									Resistencía Obtenida Mpa	**24,6**	**-**	**29,3**
									Resistencía Obtenida Psi	**3562**	**-**	**4247**
									Resistencía de Diseño Psi	**4000**		
									Porcentaje de resistencia %	**89**	**-**	**106**
									Criterio de Aceptación	**CUMPLE**		**CUMPLE**



TIPO 1 **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**



Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S
Ingeniería y control

Fecha: 02/09/2024

F-ED-RC-012

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
Nit: 900.950.052-3

Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería Córdoba

(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

Consorcio Interventor Invias 196
Nit: 901.579.424-3

Av. Calle 26 #69D -91 Torre 2 Ofc. 202 Bogotá D.C.

Cel: 3164781636 - Tel: 6017156821

Proyecto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5. (CONTRATO N° 974 DE 2022)**

Tipo de Concreto: **Concreto Hidraulico, 4000 psi (280 Kg/cm²)**

Localización de la Obra: **Corregimento de Martinica-Leticia**

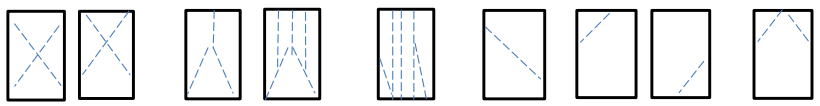
Resultados de los Ensayos

Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto

Norma de Ensayo: INV E-410-14

Especificación: INV Art. 630-13

Muestra N°	Descripcion	Fecha de Elaboración	Fecha de Ensayo	Edad (Dias)	Altura (cm)	Diametro (cm)	Carga (KN)	RELACION L/D	PATRON DE FALLA	Resistencia (Kg/cm²) Edad (Dias) 3		7
RESIST-M-107-404	Boxcoulbert (Bombeable) Acelerado 7 días Guarda Ruedas	26/08/2024	29/08/2024	3	20,5	10,5	207,2	1,95	Tipo-5	244,0		
RESIST-M-107-405		26/08/2024	29/08/2024	3	20,5	10,5	186,0	1,95	Tipo-5	219,0		
RESIST-M-107-406		26/08/2024	2/09/2024	7	20,5	10,5	246,3	1,95	Tipo-5			290,0
RESIST-M-107-407		26/08/2024	2/09/2024	7	20,5	10,5	254,3	1,95	Tipo-5			299,5
									Resistencía Obtenida kg/cm²	**231,5**	**-**	**294,8**
									Resistencía Obtenida Mpa	**22,7**	**-**	**28,9**
									Resistencía Obtenida Psi	**3293**	**-**	**4192**
									Resistencía de Diseño Psi	**4000**		
									Porcentaje de resistencia %	**82**	**-**	**105**
									Criterio de Aceptación	**CUMPLE**		**CUMPLE**



TIPO 1 **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

4.7. Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

El último Anexo expedido por la aseguradora para la póliza de cumplimiento No. 400043591 corresponde al 14, el cual se expidió con la anotación: “POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN PRORROGA No. 4 DEL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2024, SE PRORROGA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, LOS DEMAS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINÚAN VIGENTES.”

En total se han generado 14 Anexos (del 0 al 14) de la póliza de cumplimiento No. 400043591 y se han generado 13 Anexos (del 0 al 12) de la póliza RCE No. 400043590.

El contrato de obra solicitó, la interventoría avaló y el municipio de Montería aprobó la prórroga N° 04 y Adición N° 01, por tal motivo se actualizan las pólizas de Cumplimiento y Responsabilidad Civil.

A continuación, se relacionan las pólizas del contratista de obra actualizadas:

MEPI-MN1-IN-15-FR-12
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

FECHA DE INICIO: 1/11/2022

PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 46.988.721.830,00

VALOR ACUMULADO: $ 46.988.721.830,00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 60.842.320,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 60.842.320,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.692.787.951,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.078.363.853,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.385.575.902,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.078.363.853,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.346.393.975,00	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,00	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,00	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 3 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 3 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,00	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 4 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	21	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 27/10/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 4 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 27/10/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 5 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	19	9	2022	31	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	19	9	2022	31	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	19	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	19	9	2022	31	12	2022
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	21	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 27/10/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 5 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	19	9	2022	19	9	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 27/10/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 6 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	1	11	2022	12	2	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	1	11	2022	12	2	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	1	11	2022	12	2	2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	1	11	2023	12	2	2023
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	12	2	2023	12	2	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 6 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	1	11	2022	1	11	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 7 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	1	11	2022	3	7	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	1	11	2022	3	7	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	1	11	2022	3	1	2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	31	12	2022	31	12	2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 6 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	27	12	2022	1	11	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	30 (Día)	9 (Mes)	2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 8 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	27	12	2022	3	7	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	27	12	2022	3	7	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	27	12	2022	3	1	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	31	12	2023	31	12	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 6 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	27	12	2022	1	11	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 23/12/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	30 (Día)	9 (Mes)	2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 9 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	27	12	2022	3	7	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	27	12	2022	3	7	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	27	12	2022	3	1	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	31	12	2023	31	12	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 27/03/2022

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 7 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	27	12	2022	1	11	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 27/03/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 11 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	29	12	2023	5	7	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	29	12	2023	5	7	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	29	12	2023	5	1	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	5	1	2024	5	1	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	5	1	2024	5	1	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 9 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	29	12	2023	5	1	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 12 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	16	2	2024	31	1	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	16	2	2024	31	1	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	16	2	2024	31	7	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.252.696,00	31	7	2024	31	7	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	7	2024	31	7	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 12
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 10 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	12	2	2024	31	7	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 13 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 4.698.872.183,00	3	7	2024	30	4	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.616.549,00	3	7	2024	30	4	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 9.397.744.366,00	3	7	2024	31	10	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.795.488,73	31	10	2024	31	10	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 14.096.616.549,00	31	10	2024	31	10	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 13
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.349.436.091,50	3	7	2024	31	10	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30 (Día) 9 (Mes) 2024 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 14 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 5.068.872.183,00	6	9	2024	30	6	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30%	$ 14.096.533.540,92	6	9	2024	30	6	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 10.137.744.366,00	6	9	2024	31	12	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 18.795.488,73	31	12	2024	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 15.206.616.549,00	31	12	2024	31	12	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043591

Certificado de modificación o anexo No.: 14
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.534.436.061,50	9	9	2024	31	12	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043590 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 12
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: Aprobado en SECOP II

OBSERVACIONES:

SEGUN PRORROGA No.03 DE FECHA 03 DE JULIO DE 2024 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022, SE PRORROGA EL TERMINO DE EJECUCION HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2024.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o

Firma

Nombre: GUILLERMO JOSÉ GUTIERREZ PEÑA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202131042COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

nacional de seguros
NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
171098	BOGOTA		11		30	400043591	14
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
23 / 9 / 2024	6 / 9 / 2024	00:00	31 / 12 / 2029	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1	TELÉFONO	3192930
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1	TELÉFONO	3192930

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 14:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CON EL ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 CON FECHA DEL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2024, SE AJUSTA EL VALOR DE LA MISMA A UNA SUMA DE $ 50.688.721.830PESOS Y ADICIONALMENTE SE AMPLIA EL PLAZO DE EJECUCION NUEVA FECHA DE}FINALIZACION ESTIMADA 31 DE DICIEMBRE DE 2024. MODIFICANDO LAS GARANTIAS TAL COMO LO REFLEJA EL PRESENTE DOCUMENTO LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 13:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	06/09/2024	30/06/2025	5.068.872.183.00	3.249.955,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	06/09/2024	31/12/2027	10.137.744.366.00	12.059.033,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	06/09/2024	30/06/2025	14.096.533.540.92	7.067.019,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/12/2024	31/12/2029	15.206.616.549.00	16.659.123,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2024	31/12/2029	18.795.488.73	1.349.758,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 40.384.888,00	$ 0,00	$ 7.673.128,72	$ 48.058.016,72	Día - Mes - Año 24/09/2024	901630343

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 44.528.562.127,65	CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS CON SESI

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
BAEZ COTE ASESORES DE SEGUROS LTDA	40168	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
KDIAZ

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043591	14	BOGOTA	23 /9 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 6 /9 /2024	00:00 Horas del 31 /12 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385
ASEGURADO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1
DIRECCIÓN	CL 27 CR 3ESQ, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1
DIRECCIÓN	CL 27 CR 3ESQ, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN PRORROGA No. 3 DEL 03 DE JULIO DE 2024, SE PRORROGA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2024, LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 12:

SEGUN PRORROGA No.02 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022, SE PRORROGA EL TERMINO DE EJECUCION HASTA EL 31 DE JULIO DE 2024.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 11:

DANDO ALCANCE AL ANEXO No.10, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA, SEGUN ACTA DE SUSPENSION No.1 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 Y ACTA DE REINICIO DE FECHA 03 DE ENERO DE 2024 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 10:

SEGUN ACTA DE SUSPENSION No.1 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 Y ACTA DE REINICIO DE FECHA 03 DE ENERO DE 2024 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA .

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 9:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGUN COMUNICACION DEL ASEGURADO SE ACLARA LA VIGENCIA PARA EL AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA SIENDO DESDE 31 12 2023 HASTA 31 12 2028. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN

ANEXO 8:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGÚN ANEGO DE PRORROGA NO. 01 DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DE 2022 LAS PARTES ACUERDAN PRORROGAR EL CONTRATO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

ANEXO 7:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS CONTRATADAS ACORDE A LO ESTABLECIDO EN EL ACTA DE INICIO DEL 01 11 2022
PLAZO CONTRACTUAL DESDE EL 01 11 2022 HASTA EL 31 12 2022
PLAZO DE LIQUIDACION 6 MESES

LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA INICIAL DE LA POLIZA SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL ACTA DE INICIO SUSCRITA EL 01/11/2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA INICIAL DE LA POLIZA SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL ACTA DE INICIO SUSCRITA EL 01/11/2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DONDE ACLARA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ASI:

CUMPLIMIENTO FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 07 2023
PAGO DE SALARIOS FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 01 2026
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVESION DEL ANTICIPO FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 07 2023
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA FECHA DE INICIO 03 01 2023 FECHA FINAL 03 01 2028
CALIDAD DE LA REVISION ASJUSTES Y O ACTUALIZACION Y O MODIFICACION y O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS FECHA DE INICIO 03 01 2023 FECHA FINAL 03 01 2028

ASEGURADO BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE MONTERIA CON NIT: 800096734 - 1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS CON NIT: 800215815 - 2

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DONDE ACLARA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ASI:

CUMPLIMIENTO FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 07 2023
PAGO DE SALARIOS FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 01 2026
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVESION DEL ANTICIPO FECHA DE INICIO 16 09 2022 FECHA FINAL 03 07 2023
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA FECHA DE INICIO 03 01 2023 FECHA FINAL 03 01 2028
CALIDAD DE LOS ESTUDIOS FECHA DE INICIO 03 01 2023 FECHA FINAL 03 01 2028

ASEGURADO BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE MONTERIA CON NIT: 800096734 - 1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS CON NIT: 800215815 - 2

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043591	14	BOGOTA	23 /9 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 6 /9 /2024	00:00 Horas del 31 /12 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385
ASEGURADO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1
DIRECCIÓN	CL 27 CR 3ESQ, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT	800.096.734 - 1
DIRECCIÓN	CL 27 CR 3ESQ, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930

ANEXO 2:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO, SE DEJA EN CONOCIMIENTO DE LA COMPAÑIA ASEGURADO BENEFICIARIO:
MUNICIPIO DE MONTERIA CON NIT: 800096734 - 1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS CON NIT: 800215815 - 2

TOMADOR: CONSORCIO MONTAJES RURAL INTEGRADO POR:

*NIO GRUPP S.A.S. NIT 901.502.864-1 PART 25%
*MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. NIT 901.229.947-2 PART 45%
*4L INGENIERÍA S.A.S. NIT 901.144.628-1 PART 25%
*LT BUILDINGS S.A.S. NIT 900.371.384-9 PART 5%

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 1:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CONTRATO INICIAL SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO.

LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

OBJETO DE LA POLIZA:

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO N° LP-SPM-015-2022, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - cONVENIO N° 1966-2021".

********** **FIN PÓLIZA** **********

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	48.058.017,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
24/09/2024	$ 48.058.016,72

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN SEPTIEMBRE 23 DE 2024



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400043591, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT : 901.630.343 - 2
Asegurado : MUNICIPIO DE MONTERIA
NIT : 800.096.734 - 1

Se expide la presente certificación a los 23 días del mes de Septiembre de 2024.



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros
NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
171097	BOGOTA	11		15	400043590	12

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
23 / 9 / 2024	9 / 9 / 2024	00:00	31 / 12 / 2024	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2	TELÉFONO	4034385
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	2.534.436.091,50	2,534,436,091.50	2.534.436.091,50	1.349.758,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	633.609.022,87	1,267,218,045.75	1.267.218.045,75	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	633.609.022,87	1,267,218,045.75	1.267.218.045,75	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	633.609.022,87	1,267,218,045.75	1.267.218.045,75	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	633.609.022,87	1,267,218,045.75	1.267.218.045,75	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	633.609.022,87	1,267,218,045.75	1.267.218.045,75	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 1.349.758,00	$ 0,00	$ 256.454,02	$ 1.606.212,02	Día - Mes - Año 12/09/2024	901630343

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 2.534.436.091,50	DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CEN

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
BAEZ COTE ASESORES DE SEGUROS LTDA	40168	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
KDIAZ

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219
www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043590	12	BOGOTA	Día - Mes - Año 23 9 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
9 9 2024	00:00	31 12 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2	TELÉFONO	4034385
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

ANEXO 12:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CON EL ADICIÓN No. 1 Y PRÓRROGA No. 4 CON FECHA DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2024, SE AJUSTA EL VALOR DE LA MISMA A UNA SUMA DE $ 50.688.721.830PESOS Y ADICIONALMENTE SE AMPLIA EL PLAZO DE EJECUCION NUEVA FECHA DE}FINALIZACION ESTIMADA 31 DE DICIEMBRE DE 2024. MODIFICANDO LAS GARANTIAS TAL COMO LO REFLEJA EL PRESENTE DOCUMENTO LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 11:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN PRORROGA No. 3 DEL 03 DE JULIO DE 2024, SE PRORROGA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2024, LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 10:

SEGUN PRORROGA No.02 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022, SE PRORROGA EL TERMINO DE EJECUCION HASTA EL 31 DE JULIO DE 2024.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 9:

DANDO ALCANCE AL ANEXO No.10, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA, SEGUN ACTA DE SUSPENSION No.1 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 Y ACTA DE REINICIO DE FECHA 03 DE ENERO DE 2024 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 8:

SEGUN ACTA DE SUSPENSION No.1 DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 2023 Y ACTA DE REINICIO DE FECHA 03 DE ENERO DE 2024 AL CONTRATO No.LP-SPM-015-2022, SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA .

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 7:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGÚN ANEGO DE PRORROGA NO. 01 DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DE 2022 LAS PARTES ACUERDAN PRORROGAR EL CONTRATO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA INICIAL DE LA POLIZA SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL ACTA DE INICIO SUSCRITA EL 01/11/2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA INICIAL DE LA POLIZA SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL ACTA DE INICIO SUSCRITA EL 01/11/2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219
www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043590	12	BOGOTA	Día - Mes - Año 23 9 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
9 9 2024	00:00	31 12 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2	TELÉFONO	4034385
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DONDE SE ACLARA LA FECHA DE VIGENCIA DE LA PRESENTE POLIZA ASI:

LA PRESENTE POLIZA TIENE FECHA DE INICIO DEL 16/09/2022.

ASEGURADO BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE MONTERIA CON NIT: 800096734 - 1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS CON NIT: 800215815-2 Y/O TERCEROS AFECTADOS.

LA PRESENTE POLIZA AMPARA:
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES
COBERTURA EXPRESA DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
COBERTURA EXPRESA DE AMPARO PATRONAL
COBERTURA EXPRESA DE VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 2:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO, SE DEJA EN CONOCIMIENTO DE LA COMPAÑIA ASEGURADO BENEFICIARIO:
MUNICIPIO DE MONTERIA CON NIT: 800096734 - 1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS CON NIT: 800215815 - 2

TOMADOR: CONSORCIO MONTAJES RURAL INTEGRADO POR:

*NIO GRUPP S.A.S. NIT 901.502.864-1 PART 25%
*MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. NIT 901.229.947-2 PART 45%
*4L INGENIERÍA S.A.S. NIT 901.144.628-1 PART 25%
*LT BUILDINGS S.A.S. NIT 900.371.384-9 PART 5%

LA PRESNETE POLIZA CUBRE:
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE EVENTO: 586.598.493,00 VIGENCIA: 1,173,196,987.00 SUMA ASEGURADA: 1.173.196.987,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES EVENTO: 586.598.493,00 VIGENCIA: 1,173,196,987.00 SUMA ASEGURADA: 1.173.196.987,00
AMPARO PATRONAL EVENTO: 586.598.493,00 VIGENCIA: 1,173,196,987.00 SUMA ASEGURADA: 1.173.196.987,00

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 1:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CONTRATO INICIAL SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO.

nacional de seguros

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219
www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043590	12	BOGOTA	Día - Mes - Año 23 9 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
9 9 2024	00:00	31 12 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2
DIRECCIÓN	CARRERA 50 FF 8 SUR 27, MEDELLIN, ANTIOQUIA	TELÉFONO	4034385

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO MONTAJES RURAL	NIT	901.630.343 - 2	TELÉFONO	4034385
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO N° LP-SPM-015-2022, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

********** **FIN PÓLIZA** **********

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400043590

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	1.606.212,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
12/09/2024	$ 1.606.212,02

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN SEPTIEMBRE 23 DE 2.024

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

4.8. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

A continuación, se presenta el seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Obra:

MEPI-MN1-IN-15-FR-14
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	**388**
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2024 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

FECHA DE INICIO: 1/11/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 2 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/12/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 974 de 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X N ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: nov-22

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO X No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: X FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: X FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍ. SI ____ NO X

OBSERVACIONES:

Pendiente de coordinar con el Profesional de Calidad del Contratista

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 3/08/2023

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: **152** No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 152

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 1 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 7 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 4

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 3

OBSERVACIONES:

SE ENCONTRARON FISURAS EN LA CARPETA ASFALTICO EN ALGUNOS DE LOS TRAMOS INTERVENIDOS. EL CONTRATISTA REALIZO LA CORRECCION PERO NO REPORTA LA NO CONFORMIDAD

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

OBSERVACIONES:

En este periodo evaluado no se han registrado quejas ni reclamos por parte de la comunidad de la zona.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =	-2.12%	AVANCE EN LA PROGRAMACION VS EJECUCION A CORTE DE 20 SEPTIEMBRE DE 2024
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

NO CONFORMIDAD POR INCUMPLIMIENTO EN LA PROGRAMACION

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL MODELO ES55	TOPCON	WL0212	5/04/2024	11453-05/04/24	5/10/2024	
2	NIVEL MODELO STALL 132	STONEX	C24925	5/06/2024	11592 -5/06/2024	5/12/2024	
3							
4							

OBSERVACIONES:

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: JORGE ALBERTO FLOREZ ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202152745 COR

Firma
Nombre: CARLOS OVIEDO DE LA VEGA
Profesional de Calidad de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202-400535 COR

Firma
Nombre: GUILLERMO JOSÉ GUTIERREZ PEÑA
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202131042COR

Firma
Nombre: ROY DAVID IRIARTE PICO
Profesional de Calidad de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 5021

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 10996

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 04/10/2023 FECHA DE VENCIMIENTO 04/04/2024

EMPRESA KELLY GUERRERO

DIRECCION CALLE 14 # 11A-05 CIUDAD CIENAGA DE ORO- CORDOBA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA SOKKIA

MODELO SET 650RX SERIE No 103058

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUBRIR CON LUZ
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE			X			X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							X

2. INPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUBRIR CON LUZ
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	13	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	13	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	03	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	03	SEG

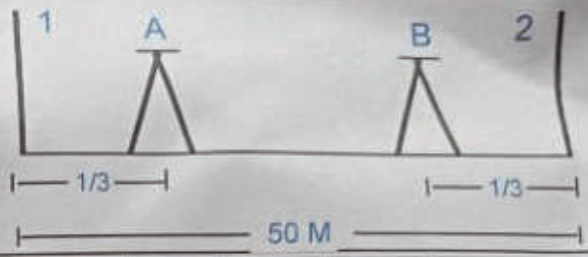
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 10996

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCION	CALCULO	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE EJES
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							N.A
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	N.A	MM	B2	N.A	MM
A2	N.A	MM	B1	.NA	MM
A1-A2	0	MM	B2-B1	0	MM

ERROR DETECTADO N.A MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCION	CALCULO	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE EJES
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							X

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	X	INADECUADA	
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	X	INADECUADA	

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCION	CALCULO	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE EJES
5.1 TECLADO						X	
5.2 DISPLAY						X	
5.3 ACCESO MEMORIA							X
5.4 BATERIA							X
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							X

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

REPORTE INGRESO Y SALIDA DE EQUIPOS 7714

FECHA : ABRIL 03 DE 2013 CODIGO: GS-FR-04 VERSION : 0

FECHA 03/04/2024 EMPRESA CONTACTO KELLY GUERREO

DIRECCION CALLE 14 # 11A-05 E-MAIL

TELEFONO 3107175990

TIPO DE EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	DESCRIPCION
ESTACION	TOPCON	ES 55	WL0212	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION

ACCESORIOS

PROTECTOR PLASTICO	no	PLOMADA	no
PROTECTOR EN LONA	1	TAPALENTE	no
ESTUCHE HERRAMIENTAS	no	BATERIAS	1
ESTUCHE DE TRANSPORTE	1	CARGADOR	no

Motivo de Ingreso

Fecha Retiro

NOTA: DESPUES DE 60 DIAS DIAS GAMATECNICA NO SE HACE RESPONSABLE POR EQUIPOS DEJADOS EN EL LABORATORIO

Sandra R

FIRMA GAMATECNICA

ENTREGADO A SATISFACCION

Nombre

C.C

Fecha

Carrera 6 No. 46-09 Tels. (+571) 2452089 - 2872080 Fax. 2872497 Bogota Colombia
Email: ventas@gamatecnica.com - asistente@gamatecnica.com - WWW.GAMATECNICA.COM

Powered by CamScanner

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 11453

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 05/04/2024 FECHA DE VENCIMIENTO 05/10/2024

EMPRESA KELY GUERRERO

DIRECCION CALLE 14 # 11A-05 CIUDAD CIENAGA DE ORO -CORDOBA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO ES 55 SERIE No WL0212

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REMPLAZO	PRUEBA	CUMPLE SI/NO
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X	X				
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA	X	X					

2. INPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REMPLAZO	PRUEBA	CUMPLE SI/NO
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	11	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	11	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	07	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	07	SEG

Powered by CamScanner

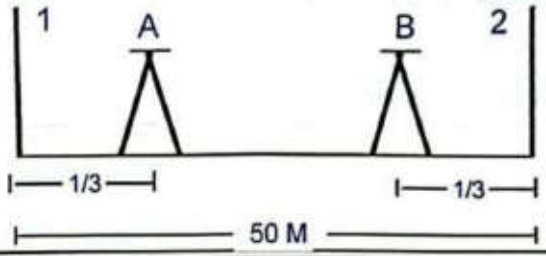
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 11453

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCION	ENTRA	INSPECCION	REPARACION	REVISION	INSPECTOR	CUMPLE SI/NO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							N.A
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	N.A	MM	B2	.NA	MM
A2		MM	B1		MM
A1-A2	0	MM	B2-B1	0	MM

ERROR DETECTADO N.A MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCION	ENTRA	INSPECCION	REPARACION	REVISION	INSPECTOR	CUMPLE SI/NO.
4.1 PRISMAS							.NA
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							.NA
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							X
4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	X		INADECUADA			
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	X		INADECUADA			

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCION	ENTRA	INSPECCION	REPARACION	REVISION	INSPECTOR	CUMPLE SI/NO.
5.1 TECLADO						X	
5.2 DISPLAY						X	
5.3 ACCESO MEMORIA							X
5.4 BATERIA							X
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							X

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

Powered by CamScanner

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 11592

Nit. 800.066.243-9

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 05/06/2024 FECHA DE VENCIMIENTO 05/12/2024

EMPRESA KELY GUERRERO

DIRECCION CALLE 14 # 11A-05 CIUDAD CIENAGA DE ORO -CORDOBA

INSTRUMENTO NIVEL MARCA STONEX

MODELO STALL 132 SERIE No C24925

PRECISION ANGULAR N.A PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LUZ.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X				X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LUZ.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							N.A
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

Powered by CamScanner

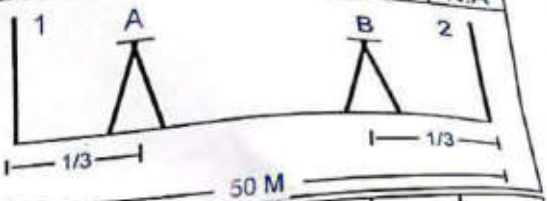
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 2/2 11592

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M

	CORRECCION	CALIBRE	CORRECCION	CORRECCION	CORRECCION	JUSTIFICA	CUMPLE ESPECIFICACION
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							X
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	1041.0	MM	B2	1040.0	MM
A2	1040.0	MM	B1	1039.0	MM
A1-A2	1	MM	B2-B1	1	MM
ERROR DETECTADO				1	MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30

	CORRECCION	CALIBRE	CORRECCION	CORRECCION	CORRECCION	JUSTIFICA	CUMPLE ESPECIFICACION
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							N.A

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	N.A	INADECUADA	N.A
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	NA	INADECUADA	.NA

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA

	CORRECCION	CALIBRE	CORRECCION	CORRECCION	CORRECCION	JUSTIFICA	CUMPLE ESPECIFICACION
5.1 TECLADO							N.A
5.2 DISPLAY							.NA
5.3 ACCESO MEMORIA							N.A
5.4 BATERIA							N.A
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							N.A

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

Powered by CamScanner

4.9. Otros documentos seguimiento mensual

A continuación, se presentan los siguientes documentos:

Seguimiento a la Inversión del Anticipo

La cuenta fiducia está establecida en la entidad bancaria Banco Popular bajo el nombre **P.A. ANTICIPO CONSORCIO MONTAJES RURAL – FIDUCIARIA POPULAR S.A**. identificado con el NIT 830.053.691-8, número de cuenta **220-682-19014-5**, de tipo Ahorros, con fecha de apertura el 18 de noviembre de 2022. El desembolso se aprobó por parte de la Tesorería municipal a la cuenta Fiducia mediante la orden de pago No. 22007432 del 28/12/2022, sin embargo, no se realizó la solicitud de generación de Cheque de Gerencia por parte del Municipio al banco de Bogotá, entidad bancaria donde se encuentra establecida la cuenta del convenio interadministrativo con los recursos para el contrato de obra por la falta de requisitos contables y bancarios de los responsables de firmas; debido a esto el pago quedó en cuentas por pagar, por lo cual se tuvo que esperar que se suscribiera por parte del Municipio el decreto de reservas y cuentas por pagar, el cual fue expedido el día 31 de enero de 2023. Este día se solicitó por el Municipio la generación del cheque de gerencia para desembolsar los recursos, documentos que fue expedido por la entidad bancaria el día 3 de febrero de 2023, misma fecha en la cual fue desembolsado a la cuenta fiducia del banco Popular el valor del anticipo por parte del Municipio previa orden firmada en conjunto Tesorería Municipal e Interventoría. A la fecha los recursos permanecen en la cuenta de acuerdo con los extractos bancarios.

El contratista presentó para revisión de la interventoría una modificación al Plan de Inversión del Anticipo Justificado en que la fecha de giro de los recursos por parte de la entidad contratante fue realizada el día 03 de febrero de 2023 y en el Plan de Inversión anterior se contemplaba el traslado de los recursos desde el mes de diciembre, lo cual no se dio. Se adjunta al presente el formato correspondiente actualizado.

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1 (FEBRERO-2023)	VR. MES 2 (MARZO-2023)	VR. MES 3 (ABRIL-2023)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES	$ 1.792.648.140,00	$ 2.792.648.140,00	$ 2.522.267.532,00	$ 7.107.563.812,00	50,42%
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1.409.661.655,00	$ -	$ -	$ 1.409.661.655,00	10,00%
3	TRANSPORTES	$ 1.293.532.357,00	$ 1.293.532.357,00	$ 1.582.664.713,00	$ 4.169.729.427,00	29,58%
4	MANO DE OBRA	$ 469.887.219,00	$ 469.887.218,00	$ 469.887.218,00	$ 1.409.661.655,00	10,00%
	TOTAL	$ 4.965.729.371,00	$ 4.556.067.715,00	$ 4.574.819.463,00	$ 14.096.616.549,00	100,00%

El desembolso de los recursos del anticipo desde la cuenta de ahorros de Fidupopular a las cuentas de los proveedores del Consorcio Montajes Rural se realizaron mediante la autorización de siete (7) ordenes de giro, las cuales se describen a continuación:

ORDEN DE GIRO No. 1

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 0.00	$ 1,697,491,700.00	$ 1,697,491,700.00	$ 5,410,072,112.00

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 0.00	$ 1,292,204,709.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,877,524,718.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00		$ 0.00	$ 1,409,661,655.00
TOTALES		**$14,096,616,549.00**	**$ 0.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 9,706,920,140.00**

ORDEN DE GIRO No. 2

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 1,697,491,700.00	$ 20,252,049.00	$ 1,717,743,749.00	$ 5,389,820,063.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 1,292,204,709.00	$ 0.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,877,524,718.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00	$ 259,937,101.00	$ 259,937,101.00	$ 1,149,724,554.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 280,189,150.00**	**$ 4,669,885,559.00**	**$ 9,426,730,990.00**

ORDEN DE GIRO No. 3

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 1,717,743,749.00	$ 1,780,040,542.00	$ 3,497,784,291.00	$ 3,609,779,521.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,710,603,641.00	$ 4,002,808,350.00	$ 166,921,077.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 259,835,101.00		$ 259,835,101.00	$ 1,149,826,554.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 4,669,783,559.00**	**$ 4,490,644,183.00**	**$ 9,160,427,742.00**	**$ 4,936,188,807.00**

ORDEN DE GIRO No. 4

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 3,497,784,291.00	$ 1,470,275,400.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 4,002,808,350.00	$ 3,040,066,730.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 685,681,778.00	$ 259,835,101.00		$ 259,835,101.00	$ 425,846,677.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 9,160,427,742.00**	**$ 4,510,342,130.00**	**$ 13,670,769,872.00**	**$ 425,846,677.00**

ORDEN DE GIRO No. 5

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00		$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 685,681,778.00	$ 259,835,101.00	$ 233,649,122.00	$ 493,484,223.00	$ 192,197,555.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,670,769,872.00**	**$ 233,649,122.00**	**$ 13,904,418,994.00**	**$ 192,197,555.00**

ORDEN DE GIRO No. 6

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 720,681,778.00	$ 493,484,223.00	$ 103,041,710.00	$ 596,525,933.00	$ 124,155,845.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,869,418,994.00**	**$ 103,041,710.00**	**$ 13,972,460,704.00**	**$ 124,155,845.00**

ORDEN DE GIRO No. 7

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00		$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 720,681,778.00	$ 596,525,933.00	$ 122,936,348.00	$ 719,462,281.00	$ 1,219,497.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,972,460,704.00**	**$ 122,936,348.00**	**$ 14,095,397,052.00**	**$ 1,219,497.00**

Del valor total de los recursos girados por anticipo del 30%, finalmente restó un saldo por valor $ 1,219,497.00, que de acuerdo con el informe presentado por Fidupopular fueron reintegrados a la cuenta del convenio interadministrativo, por lo cual el valor total de los recursos de anticipo utilizados fue de $ 14,095,397,052.00 correspondiente al 29.997% del valor del contrato de obra. Se adjunta informe final de la fiduciaria.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS CUENTA CONVENIO Y CUENTA FIDUCIA

CUENTA CORRIENTE CONVENIO

El Municipio de Montería a través de la oficina de Tesorería en conjunto con la Interventoría a través de comunicados dirigidos al banco de Bogotá autorizan realizar la devolución de los rendimientos financieros generados en cada periodo mediante una transferencia por la plataforma SEBRA a favor de la DIRECCIÓN DEL TESORO NACIONAL con NIT 899999090 en la cuenta con los siguientes datos:

Banco: Banco de la República
Tipo de Cuenta: Corriente Cuenta Bancaria Número: 61011094
Nombre de la Cuenta: DTN RENDIMIENTOS FINANCIEROS ENTIDADES VARIAS
Código Portafolio: 270
Código de Transacción SEBRA: 137

A continuación, se reportan los rendimientos devueltos a la fecha

PERIODO	OFICIO	VALOR RENDIMIENTO
Diciembre /2021 A Febrero /2023	TGM-121-2023	$ 132,074,518.00
Marzo /2023 A Abril /2023	TGM-227-2023	$ 12,251,931.00

PERIODO	OFICIO	VALOR RENDIMIENTO
Mayo /2023 A Junio /2023	TGM-337-2023	$12,378,614.00
Julio /2023	TGM-491-2023	$ 6,087,210.00
Agosto /2023	TGM-557-2023	$ 6,289,729.00
Septiembre /2023	TGM-597-2023	$ 6,290,117.00
Octubre /2023	TGM-691-2023	$ 6,087,597.00
Noviembre /2023	TGM-796-2023	$ 6,290,013.00
Diciembre /2023 A Enero /2024	TGM-071-2024	$ 8,805,502.00
Febrero /2024 A Marzo /2024	TGM-152-2024	$ 7,104,090.00
Abril /2024	TGM-378-2024	$ 3,669,923.00
Mayo /2024	TGM-348-2024	$ 3,551,278.00
Junio-2024	TGM-1403-2024	$ 3,042,378.00
Julio-2024	TGM-1473-2024	$ 2,767,740.00
Agosto 2024	TGM-1591-2024	$ 2,572,762.00
TOTAL ACUMULADO A 31 DE AGOSTO 2024		**$ 219,263,402.00**

Los rendimientos financieros generados durante el mes de septiembre de 2024 se hará su reintegro a la dirección nacional del tesoro durante el mes de octubre de 2024 una vez el Municipio reciba los extractos bancarios y se realice la gestión correspondiente.

CUENTA DE AHORRO ANTICIPO

En cuanto a los rendimientos generados por los recursos en la CUENTA DE AHORRO ANTICIPO FIDUCIARIO, se indica que estos se ha devuelto conforme lo indicado por la Cláusula 6 del contrato, transfiriéndose a corte del extracto del mes de febrero por valor de: $ 29,712,530.40; a corte del mes de marzo por valor de $ 34,049,940.11; a corte del mes de abril por valor de $ 23,720,974.95; a corte de mayo por valor de $ 24,513,589.97; a corte de junio por valor de $ 12,072,642.20; a corte julio por valor de $ 8,135,501.41; a corte de agosto por valor $ 316,437.21; a corte de septiembre por valor $ 60,312.32; a corte de diciembre por valor de $ 593,012.45. Para un total acumulado transferido a corte de 30 de diciembre de 2023 de $ 132,858,503.81. Estos se transfirieron mediante la aplicación Sebra a la DIRECCIÓN DEL TESORO NACIONAL con NIT 899.999.090 en la cuenta con los siguientes datos:

Banco: Banco de la República
Tipo de Cuenta: Corriente Cuenta Bancaria Número: 61011094
Nombre de la Cuenta: DTN RENDIMIENTOS FINANCIEROS ENTIDADES VARIAS
Código Portafolio: 270
Código de Transacción SEBRA: 137

REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA REVISIÓN DE AJUSTES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

Se procedió a revisar cada uno de los componentes o áreas entregadas en los estudios y diseños tales como: Topografía, estudio de Tránsito, estudios y diseños de Geología y Geotecnia, estudios y

diseños de hidrología e hidráulica, estudios y diseño de pavimento, estudio y diseño geométrico, diseño estructural, Plan de Manejo de Tránsito, Diagnostico de estructuras existentes, en total nueve (9) carpetas digitales. A la fecha todos los componentes se encuentran revisados, ajustados y aprobados por el grupo interdisciplinario de especialistas de la interventoría. Se suscribió el acta de recibo definitivo de estudios y diseños el día 30 de abril de 2023.

El contratista presentó a la interventoría acta de cobro de la actividad de revisión y/o ajustes a estudios y diseños por valor de $ 60,824,320.00, valor acorde a lo aprobado por la ejecución de esta actividad. Se suscribe el acta de pago por las partes contratista, interventoría y supervisión del contrato de obra, soportada con todos los documentos que respaldan la etapa 1.

Al corte del presente informe el Contratista no ha radicado ante el Municipio la cuenta con sus soportes.

COMPONENTE DE PRESUPUESTO INICIAL Y BALANCE

Luego de los ajustes realizados a los estudios y diseños, se requirió desarrollar actividades No Previstas que inicialmente no estaban contempladas para poder ejecutar el alcance y objeto del contrato, las cuales se revisaron los análisis correspondientes y se procedió a Aprobar los Precios Unitarios, estás actividades corresponden a:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
	GENERAL	PARTICULAR			
201.16	201		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	m	$ 2,651.00
221.1 P	221	Particular	PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	m3	$ 107,987.00
231.1 P	231	Particular	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL	m2	$ 8,687.00
642.2.1 P	642	Particular	SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT - CINTA	m	$ 123,628.00
671.1	671	Particular	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m3	$ 632,017.00
671.2 P	671	Particular	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m	$ 415,773.00
710.2.3 P	710	Particular	SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25m X 0,45m) DOBLE LÁMINA	unidad	$ 1,034,817.00
800.1 P	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA	m	$ 30,654.00
800.2 P	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO	m	$ 36,508.00
800.1 P1	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA	m	$ 30,579.00
800.2 P1	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO	m	$ 36,433.00
802.1 P	802	Particular	PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO I	unidad	$ 703,358.00
802.5 P	802	Particular	PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL	unidad	$ 958,066.00
811.2 P	811	Particular	PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN	m2	$ 32,116.00

Con estos Precios Aprobados y Fijados se da por aprobada la ejecución de las actividades No Previstas inicialmente para el proyecto.

Una vez definido los precios unitarios de las actividades nuevas, se procedió a establecer el balance de obra de acuerdo con la inclusión de las nuevas actividades con sus respectivas cantidades de acuerdo a las mediciones en campo y las cantidades ajustadas de las actividades contractuales, sin superar el valor del contrato de obra.

El día 15/09/2023 se procedió a fijar un nuevo precio unitario NP 15 802-P RETIRO DE ARBOLES UBICADOS EN CERCAS VIVAS (INCLUYE EXTRACCIÓN TOTAL, LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES) ante la necesidad presentada en el contrato para poder avanzar en las actividades de obra.

Se hace balance del presupuesto No. 4 en el marco del valor del contrato de obra y teniendo en cuenta las consideraciones dadas en los ajustes de los estudios y diseños y de acuerdo con las actividades No Previstas aprobadas las cuales se requieren para garantizar la estabilidad y seguridad de la vía. Este escenario nos arroja un alcance de construcción de vía pavimentada en asfalto de 12 km, construcción de 40 obras de drenaje tipo cajón que se requieren en el proyecto, incluida la estructura del K 16+960. Todos los caños quedan intervenidos con estructuras de drenaje tipo cajón garantizando el manejo de las aguas y el paso de la vía de acuerdo con los diseños y las normatividades vigentes en el país.

El día 30/01/2024 se procedió a fijar dos nuevos precios unitarios NP 16 - 203.1 P SIEMBRA ÁRBOL NATIVO COMPENSACIÓN FORESTAL, INCLUYE LIMPIEZA, SIEMBRA (1 m - 1,5 m); NP 17 - 203.1-3 P MANTENIMIENTO SIEMBRA ÁRBOL NATIVO COMPENSACIÓN FORESTAL, INCLUYE LIMPIEZA, SIEMBRA (1 m - 1,5 m) - 10% SIEMBRA COMPENSACIÓN AMBIENTAL, actividades necesarias para cumplir con la ejecución del Plan de Compensación Forestal aprobado para el proyecto.

El día 23/07/2024 se procedió a fijar un nuevo precio unitario NP 18 - 810.2 P PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL, actividad necesaria para dar cumplimiento en cuanto la protección de la estructura de pavimento.
.

MEPI-MN-IN-2-FR-1
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: **17/08/2023** (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: ALCALDÍA DE MONTERIA — **CÓRDOBA**

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 4
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 (Indicar número y año) — **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022 (Indicar número y año) — **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

JUSTIFICACIÓN:

Se realiza la presente modificación al Plan de inversión No. 3 del anticipo, dado que las cantidades y fechas programadas de inversión han sido modificadas de acuerdo al inicio de la etapa 2 de construcción y los avances de obra ejecutados. El item No 2 ya no requiere más utilización, por ende se pasa el valor al item 4.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1 (MARZO-2023)	VR. MES 2 (MAYO-2023)	VR. MES 3 (JULIO-2023)	VR MES 4 (AGOSTO-2023)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES	$ 1,697,491,700.00	$ 1,800,292,591.00	$ 1,470,275,400.00		$ 4,968,059,691.00	35.24%
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ -	$ -		$ 1,365,000,000.00	9.68%
3	TRANSPORTES	$ 1,292,204,709.00	$ 2,710,603,641.00	$ 3,040,066,730.00		$ 7,042,875,080.00	49.96%
4	MANO DE OBRA		$ 259,835,101.00	$ 233,649,122.00	$ 227,197,555.00	$ 720,681,778.00	5.11%
TOTAL		**$ 4,354,696,409.00**	**$ 4,770,731,333.00**	**$ 4,743,991,252.00**	**$ 227,197,555.00**	**$ 14,096,616,549.00**	**100.00%**

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.
4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: **RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA**
Representante Legal o su Apoderado
Contratista

Firma: CLAUDIA CORREA M
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

MEPI-MN-IN-2-FR-2
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 30/12/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 10 **MES:** dic-23 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☑

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 31208 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDUCIARIA POPULAR S.A.
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. 220-682-19014-5 **BANCO** POPULAR SUCURSAL: BOGOTÁ
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 29.997% **%**
VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 14,095,397,052.00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 de 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
			TOTAL	$ -		

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00		$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 720,681,778.00	$ 719,462,281.00	$ 0.00	$ 719,462,281.00	$ 1,219,497.00
		$ 14,096,616,549.00				
	TOTALES	**$ 14,096,616,549.00**	**$ 14,095,397,052.00**	**$ 0.00**	**$ 14,095,397,052.00**	**$ 1,219,497.00**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (SEPTIEMBRE 2023) : $ 60,312.32
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 132,265,491.36
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
SEBRA GG7728	$ 29,712,530.40	$ 0.00	feb-23	10/03/2023	$ 29,712,530.40
SEBRA GG11127	$ 34,049,940.11	$ 0.00	mar-23	14/03/2023	$ 63,762,470.51
SEBRA GG	$ 23,720,974.95	$ 0.00	abr-23	24/05/2023	$ 87,483,445.46
SEBRA GG	$ 24,513,589.97	$ 0.00	may-23	15/06/2023	$ 111,997,035.43
SEBRA GG	$ 12,072,642.20	$ 0.00	jun-23	24/07/2023	$ 124,069,677.63
SEBRA GG	$ 8,135,501.41	$ 0.00	jul-23	14/08/2023	$ 132,205,179.04
SEBRA GG	$ 0.00	$ 0.00	ago-23	20/09/2023	$ 132,205,179.04
SEBRA GG	$ 60,312.32	$ 0.00	sep-23	20/10/2023	$ 132,265,491.36

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

Se cierran los informes de inversiónd e anticipo, adjuntando al presente el informe final de la fiducia Popular. El saldo de $1,219,497.00 se realizó la devolución correspondiente a la cuenta del convenio interadministrativo

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 2

FECHA: 30/12/2023 (Día / Mes / Año)

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 08202094900ATL

Firma:
Nombre: CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

- **Seguimiento Programa de Obra**

A continuación, se presenta el programa de obra vigente revisado y aprobado por interventoría.

PROGRAMA DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		**EXPLANACIONES**				
2		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	262.13 días	mié 5/04/23	mar 31/12/24	22CC+3 días
3		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	181.88 días	mié 5/04/23	mar 31/12/24	22CC+3 días
4		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	519.13 días	mar 7/03/23	mar 31/12/24	6CC+1 día
5		TERRAPLENES	455.63 días	jue 16/03/23	mar 31/12/24	4CC+8 días
6		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	274.13 días	mar 7/03/23	mar 30/04/24	
7		PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	363.5 días	jue 23/03/23	mar 31/12/24	4CC+15 días
8		SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL	221.25 días	lun 1/05/23	mar 30/04/24	7CC
9		CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA	140.38 días	vie 17/03/23	dom 30/06/24	4CC+9 días
10		CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO	96.5 días	mié 14/06/23	dom 30/06/24	4CC+90 días
11		CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA	112.88 días	mié 21/06/23	lun 24/06/24	4CC+96 días
12		CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO	43.25 días	mar 13/06/23	sáb 29/07/23	4CC+89 días
13		PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN	188.13 días	mar 9/04/24	jue 31/10/24	20CC+8 días
14		PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL	153.25 días	mar 16/07/24	mar 31/12/24	20CC+98 días
15		**AFIRMADO, SUBBASES Y BASES**				
16		SUB-BASE GRANULAR CLASE B	255 días	vie 1/03/24	jue 5/12/24	5CC+75 días

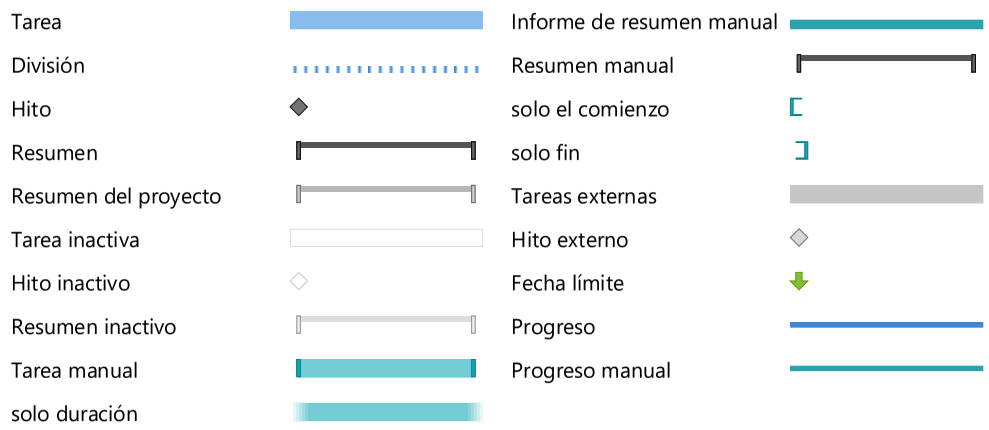
nov '22
24 31 7

Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

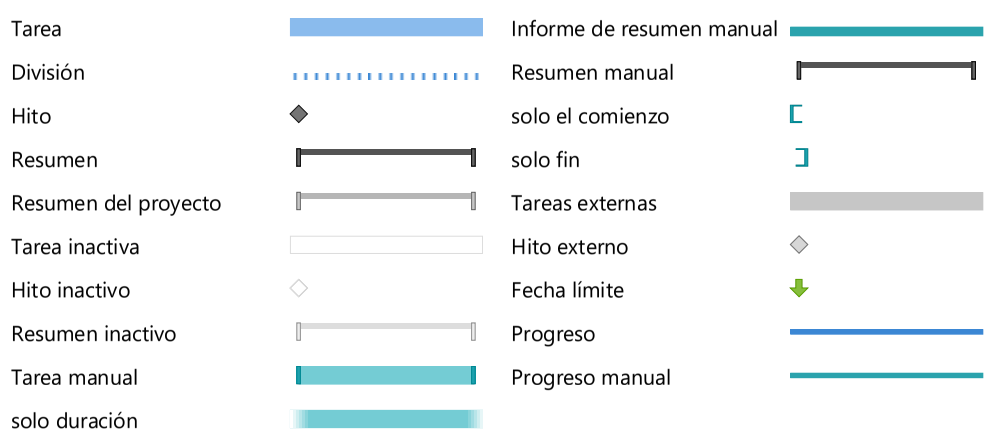
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
17		BASE GRANULAR CLASE B	242.13 días	mié 20/03/24	mar 10/12/24	16CC+17 días
18		**PAVIMENTOS ASFALTICOS**				
19		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	249.88 días	lun 25/03/24	mar 24/12/24	17CC+5 días
20		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	249.5 días	sáb 30/03/24	sáb 28/12/24	19CC+5 días
21		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				
22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	340.13 días	mié 15/03/23	mar 31/12/24	
23		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	483.25 días	lun 27/03/23	mar 31/12/24	28CC-18 días
24		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	309.13 días	mié 22/03/23	mar 31/12/24	22CC+7 días
25		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
26		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
27		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	323.5 días	lun 3/04/23	mar 31/12/24	24CC+10 días
28		CONCRETO RESISTENCIA f'c = 280 Kg/cm2 (C)	452.88 días	sáb 15/04/23	mar 31/12/24	27CC+12 días
29		DRENES 4"	512.13 días	sáb 15/04/23	mar 31/12/24	28CC
30		BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	149.63 días	lun 19/02/24	sáb 31/08/24	23CC+300 días
31		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	432.63 días	mar 2/05/23	mar 31/12/24	28CC+15 días
32		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	436.75 días	mar 2/05/23	mar 31/12/24	28CC+15 días
33		SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT - CINTA	245 días	mar 25/04/23	mar 31/12/24	28CC
34		**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD**				
35		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO.	52.13 días	mar 5/11/24	mar 31/12/24	20CC+60 días
36		TACHA REFLECTIVA	28.88 días	dom 1/12/24	mar 31/12/24	35CC+25 días

Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4



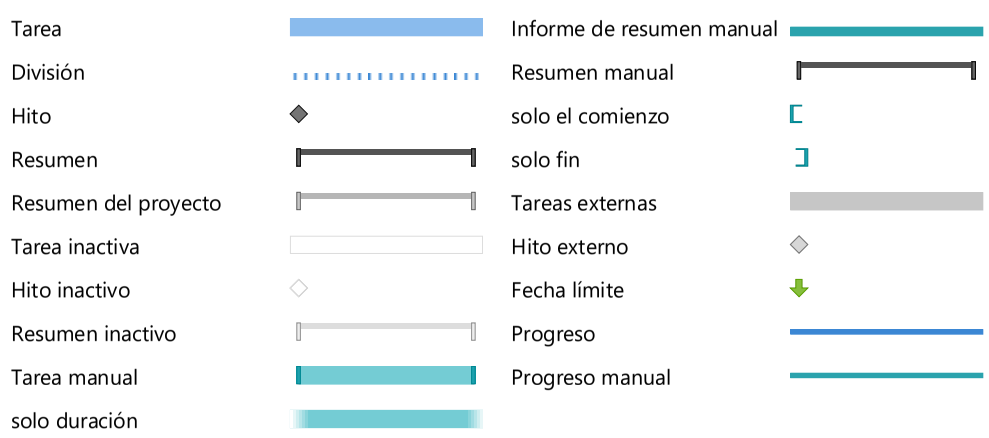
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
37		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	20.25 días	mar 10/12/24	mar 31/12/24	20CC+70 días
38		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.20X0.40 M)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
39		POSTE DE REFERENCIA.	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
40		SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25m X 0,45m) DOBLE LÁMINA	28.88 días	dom 1/12/24	mar 31/12/24	20CC+85 días
41		**TRANSPORTE**				
42		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	463.63 días	mar 7/03/23	mar 31/12/24	4CC
43		**PUENTE**				
44		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
45		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
46		CONCRETO RESISTENCIA f'c = 280 Kg/cm2 (C)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
47		CONCRETO RESISTENCIA f'c = 210 Kg/cm2 (D)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
48		JUNTA DE DILATACIÓN ELASTOMÉRICA REFORZADA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
49		APOYO ELASTOMÉRICO (NEOPRENO)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
50		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	

Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

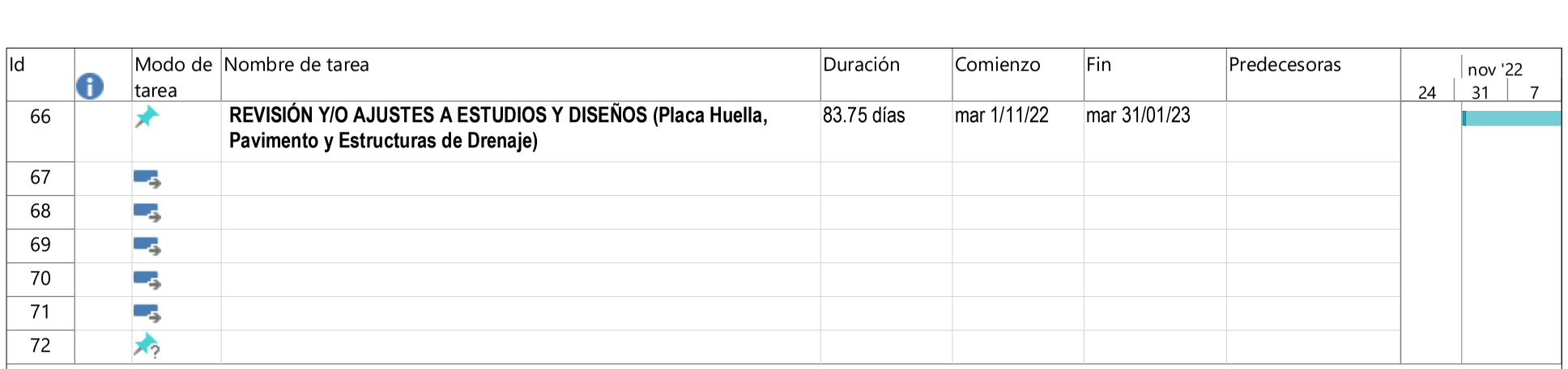


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
51		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
52		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
53		DRENES 4"	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
54		BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
55		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
56		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
57		Pilote de Concreto Vaciado In Situ, de diámetro 0,6 m (concreto clase D incluye refuerzo)	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
58		PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMÍMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23	
59		**APUS NO PREVISTOS**				
60		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	0 días	mié 3/01/24	mié 3/01/24	19FC-25 días
61		CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	0 días	mié 3/01/24	mié 3/01/24	19FC-25 días
62		PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO I	112.88 días	jue 23/03/23	dom 31/03/24	5CC+6 días
63		PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL	51.38 días	mar 18/04/23	mar 30/07/24	5CC+30 días
64		**OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS**	249.75 días	jue 1/02/24	jue 31/10/24	66
65		**CARACTERIZACION VIAL**	9.38 días	sáb 21/12/24	mar 31/12/24	19FC-25 días

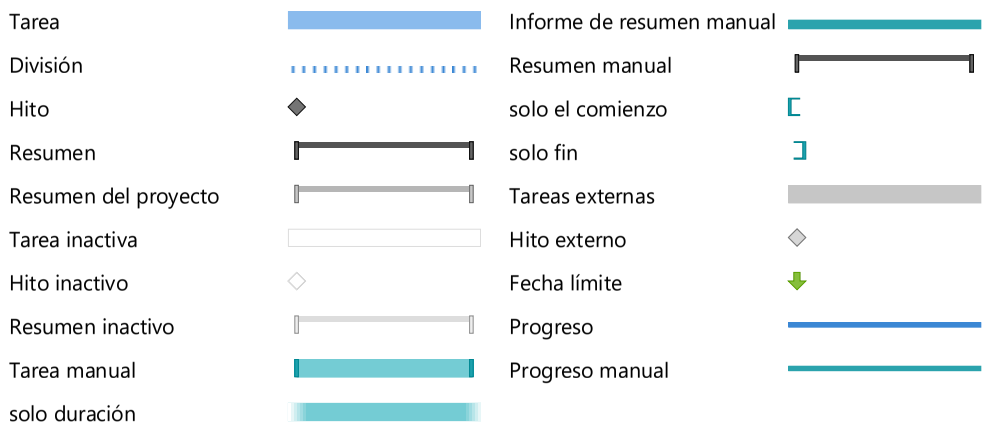
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

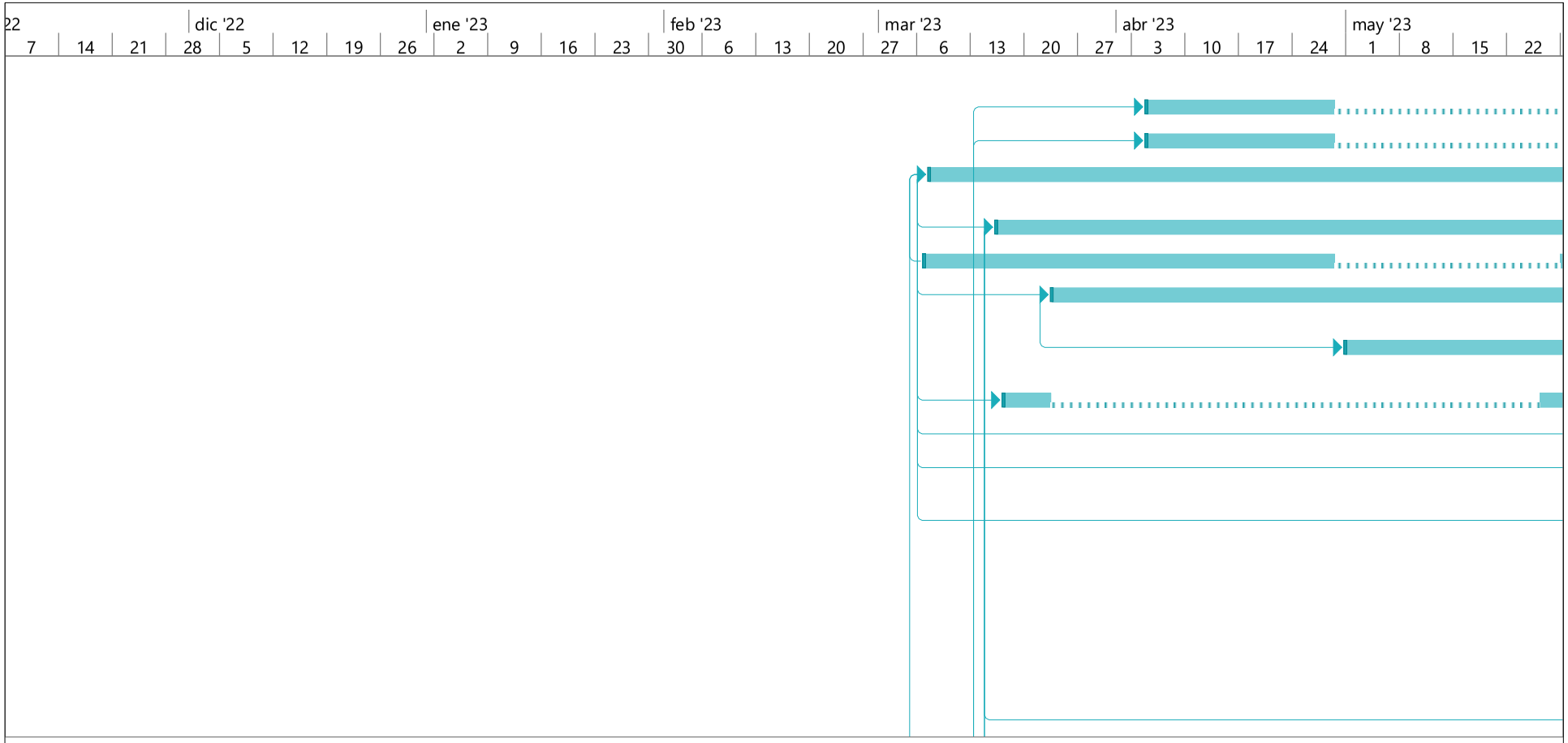


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
66		**REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)**	83.75 días	mar 1/11/22	mar 31/01/23	
67						
68						
69						
70						
71						
72						



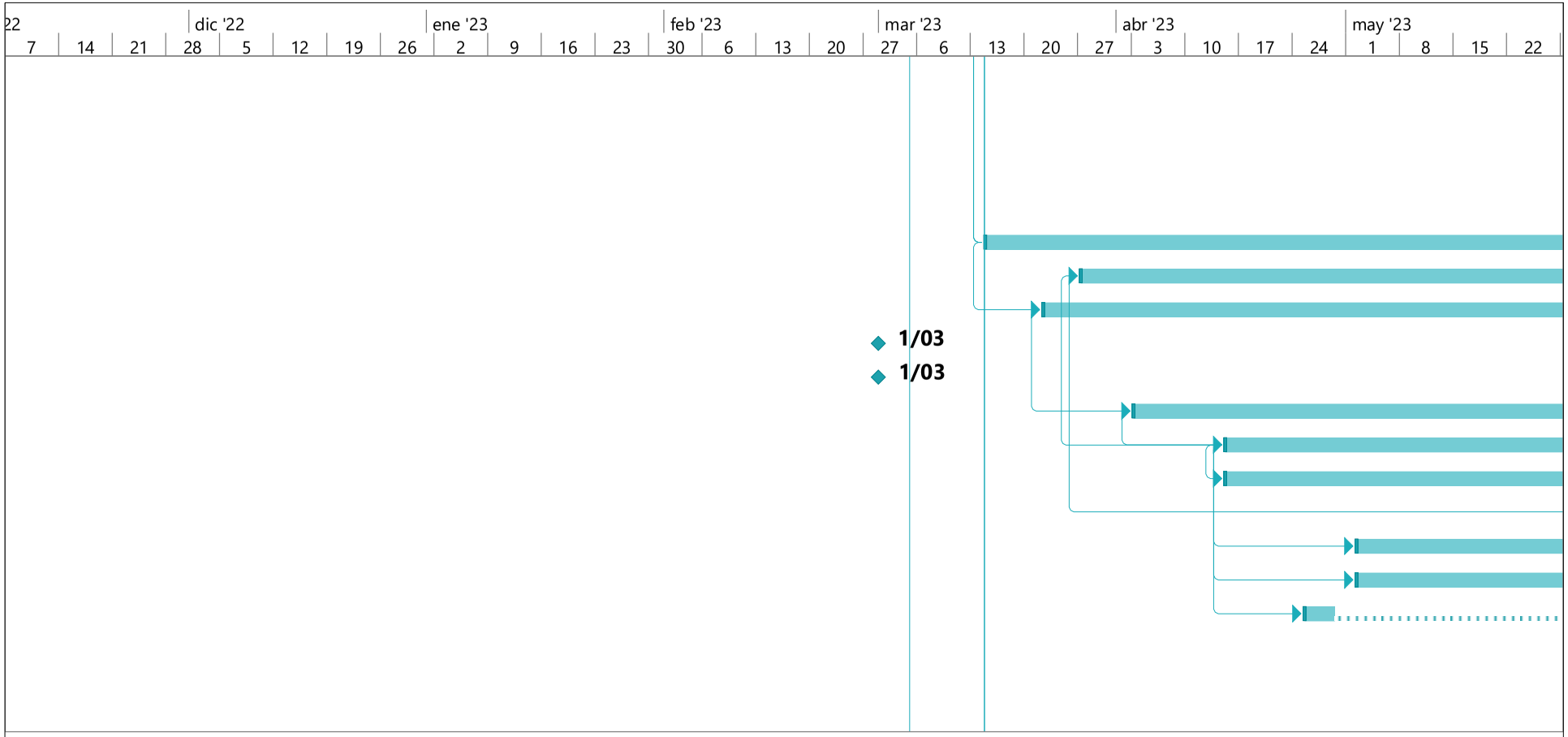
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4





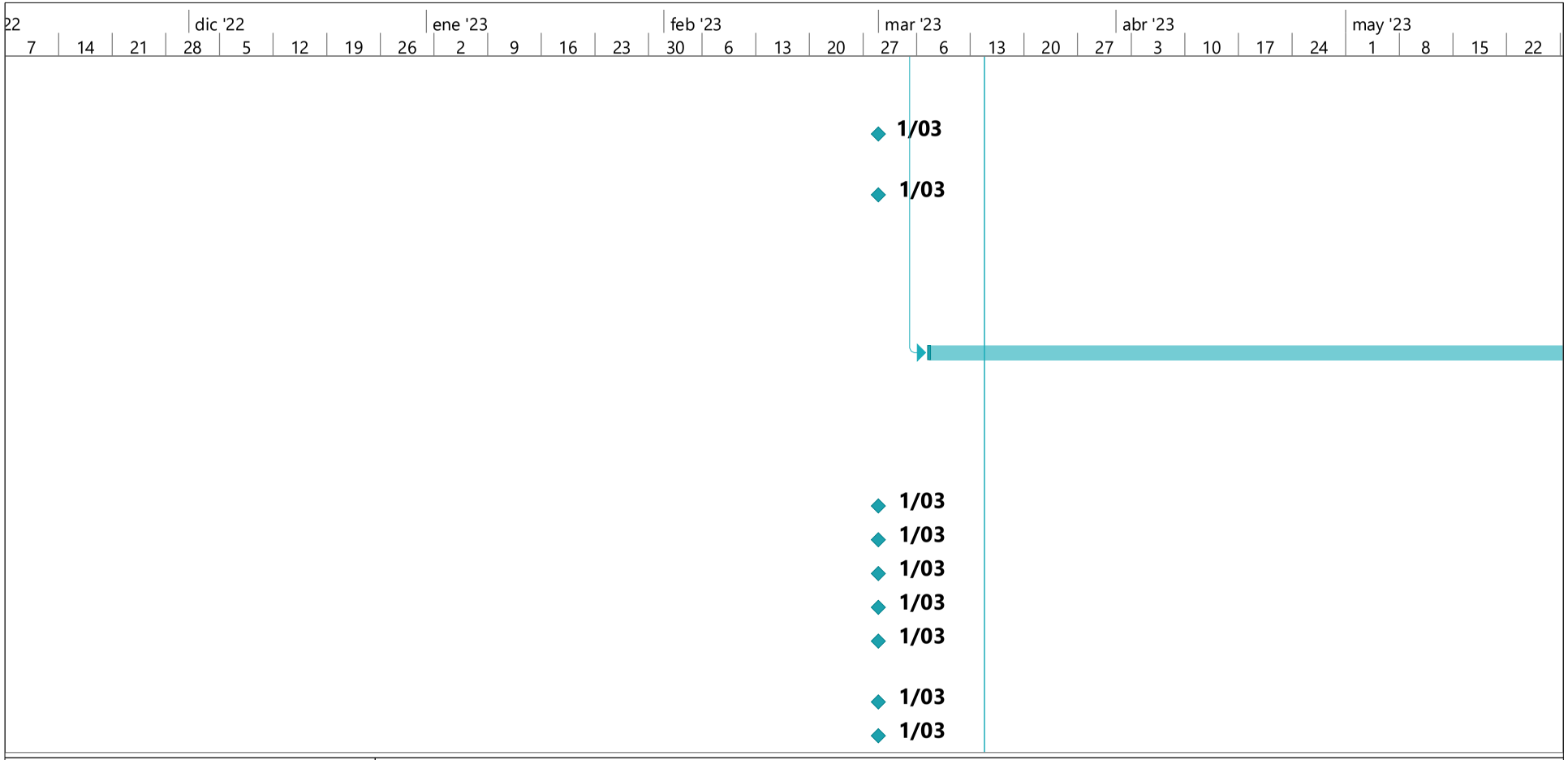
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



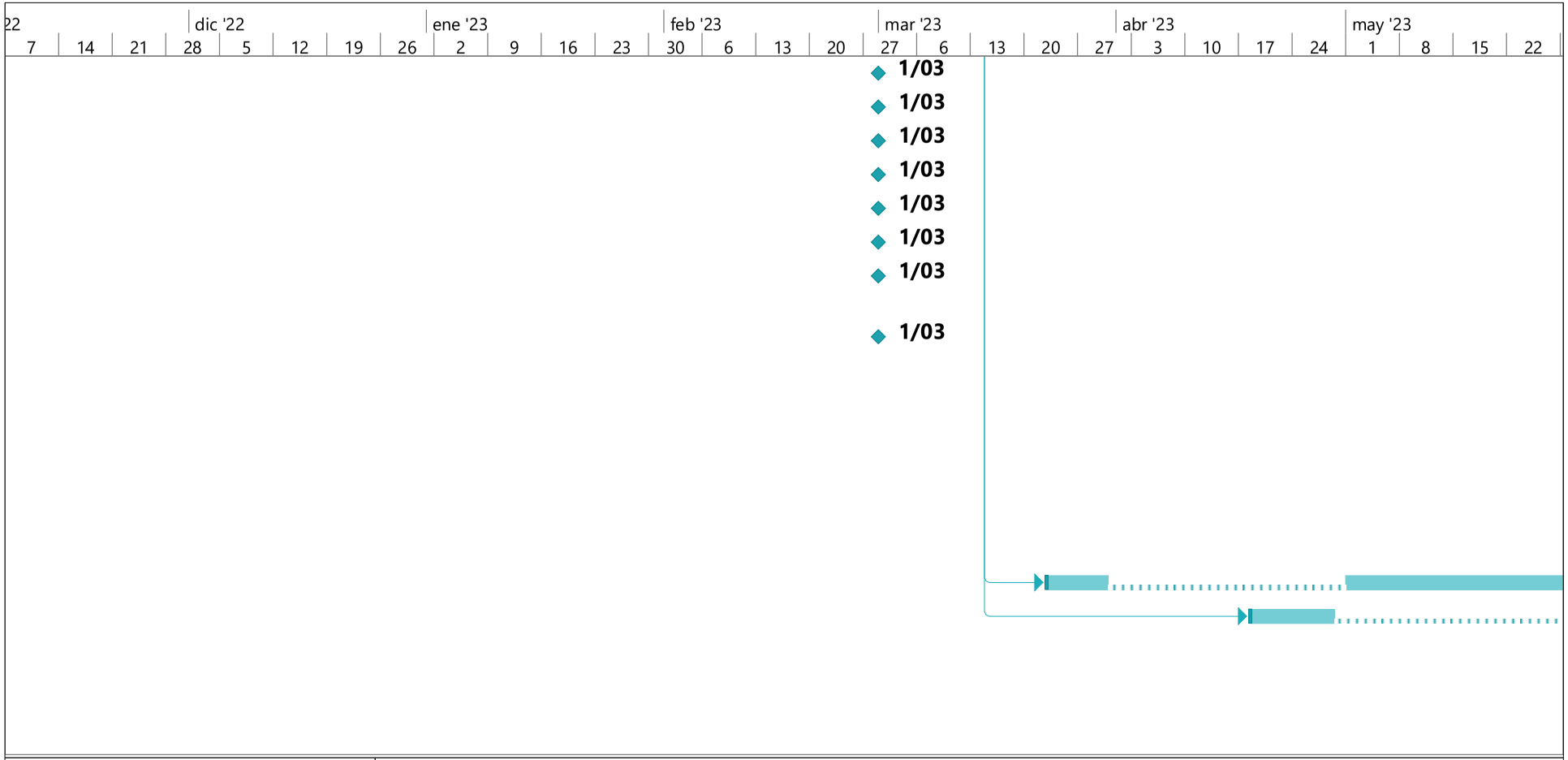
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



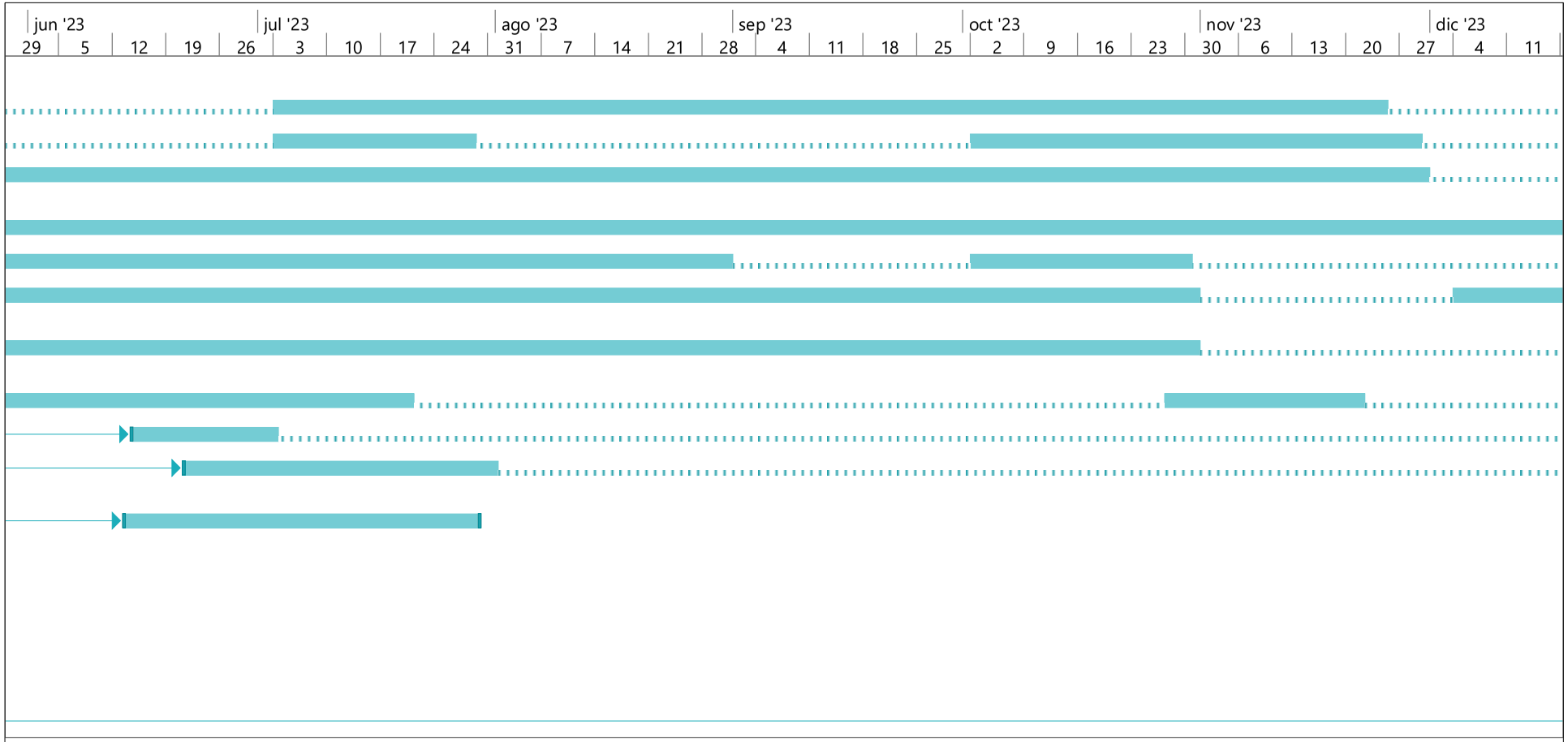
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



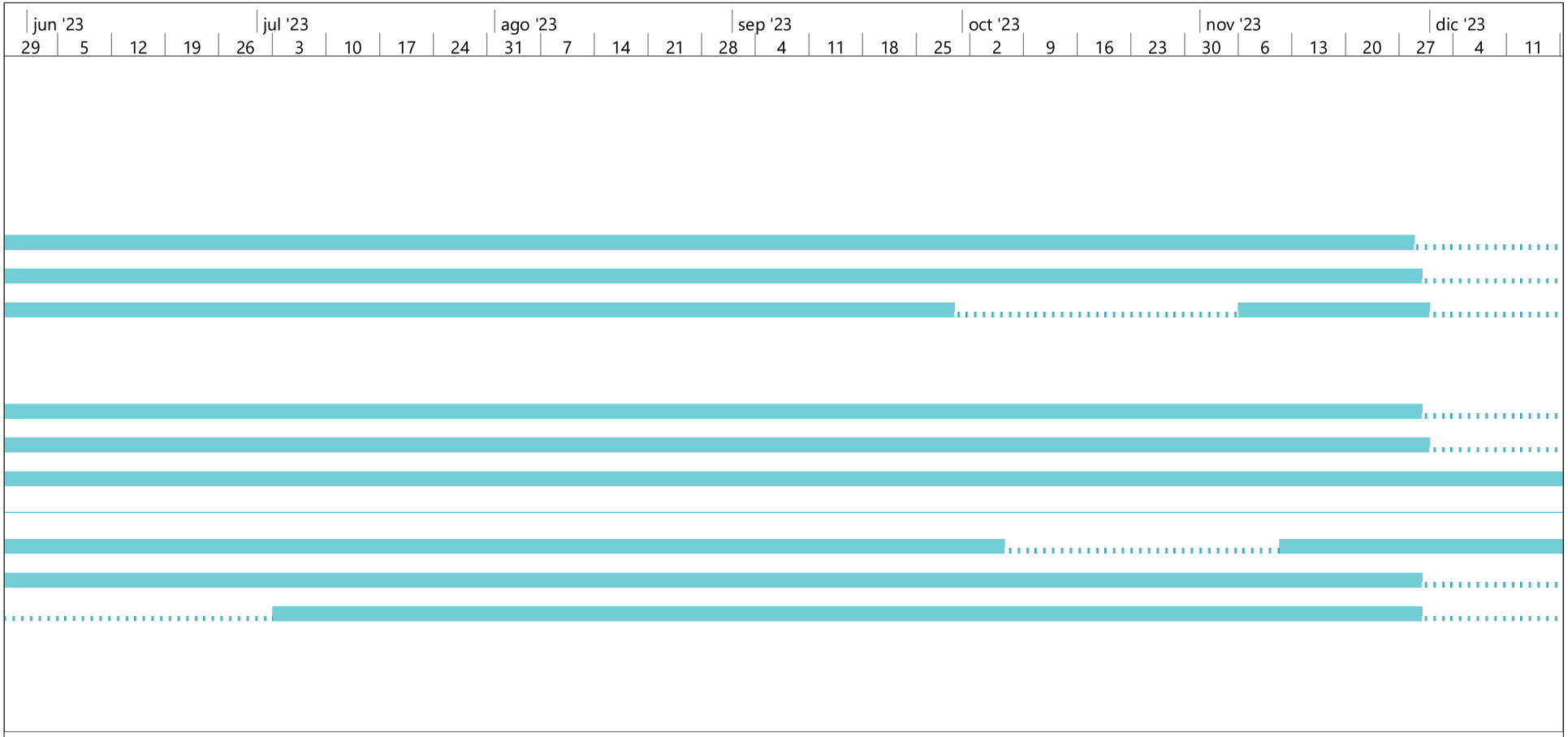
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



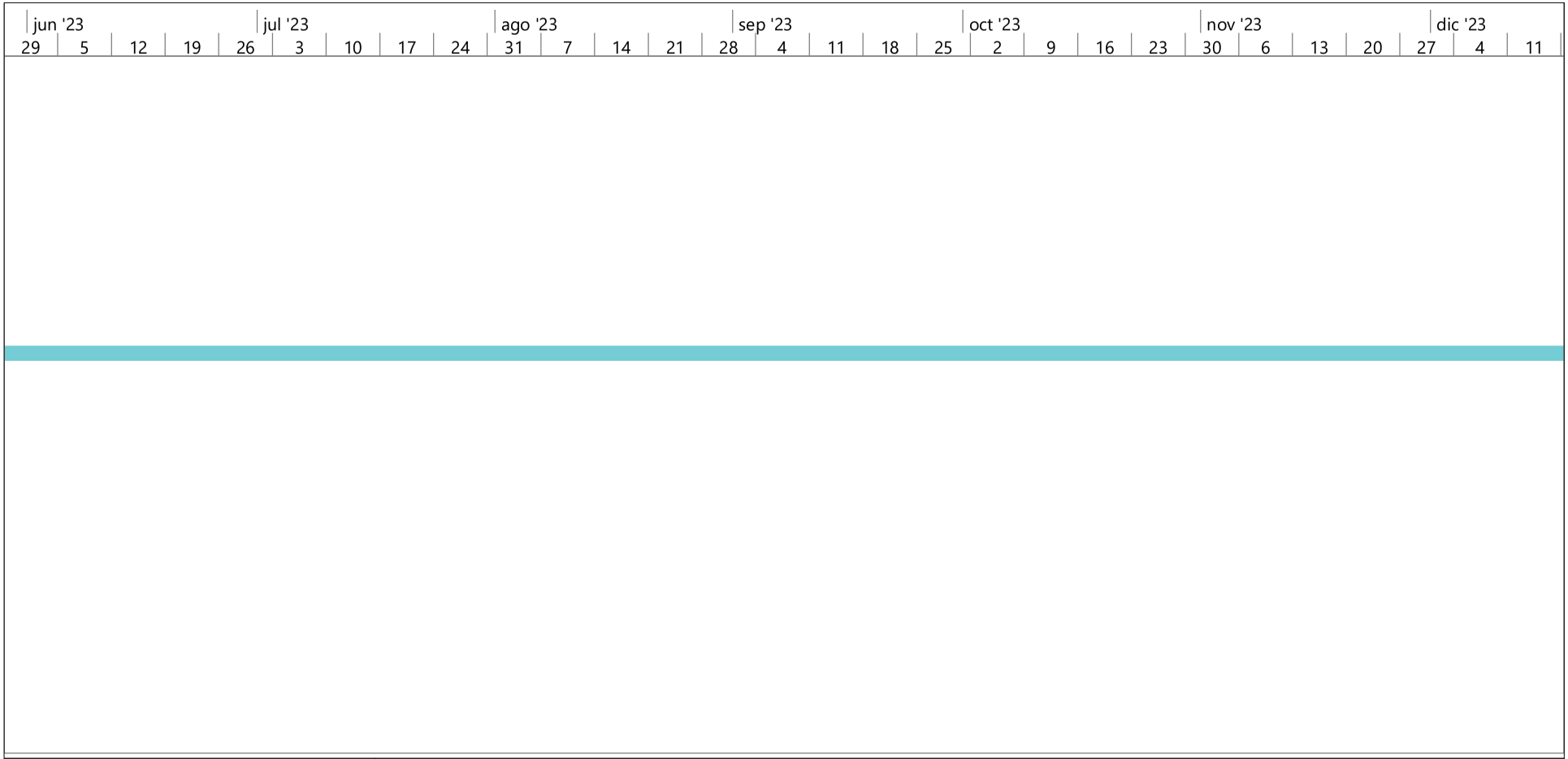
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



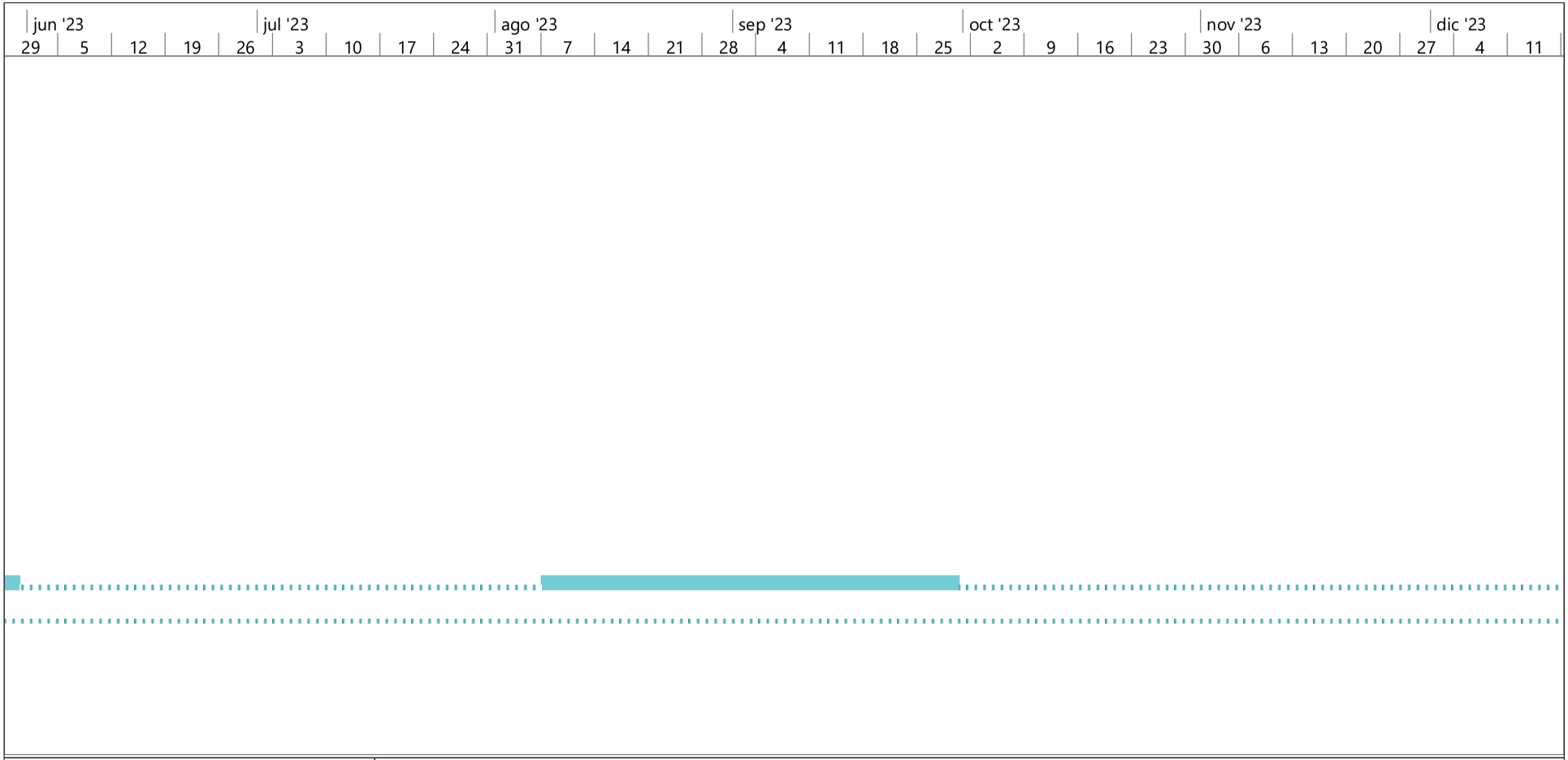
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



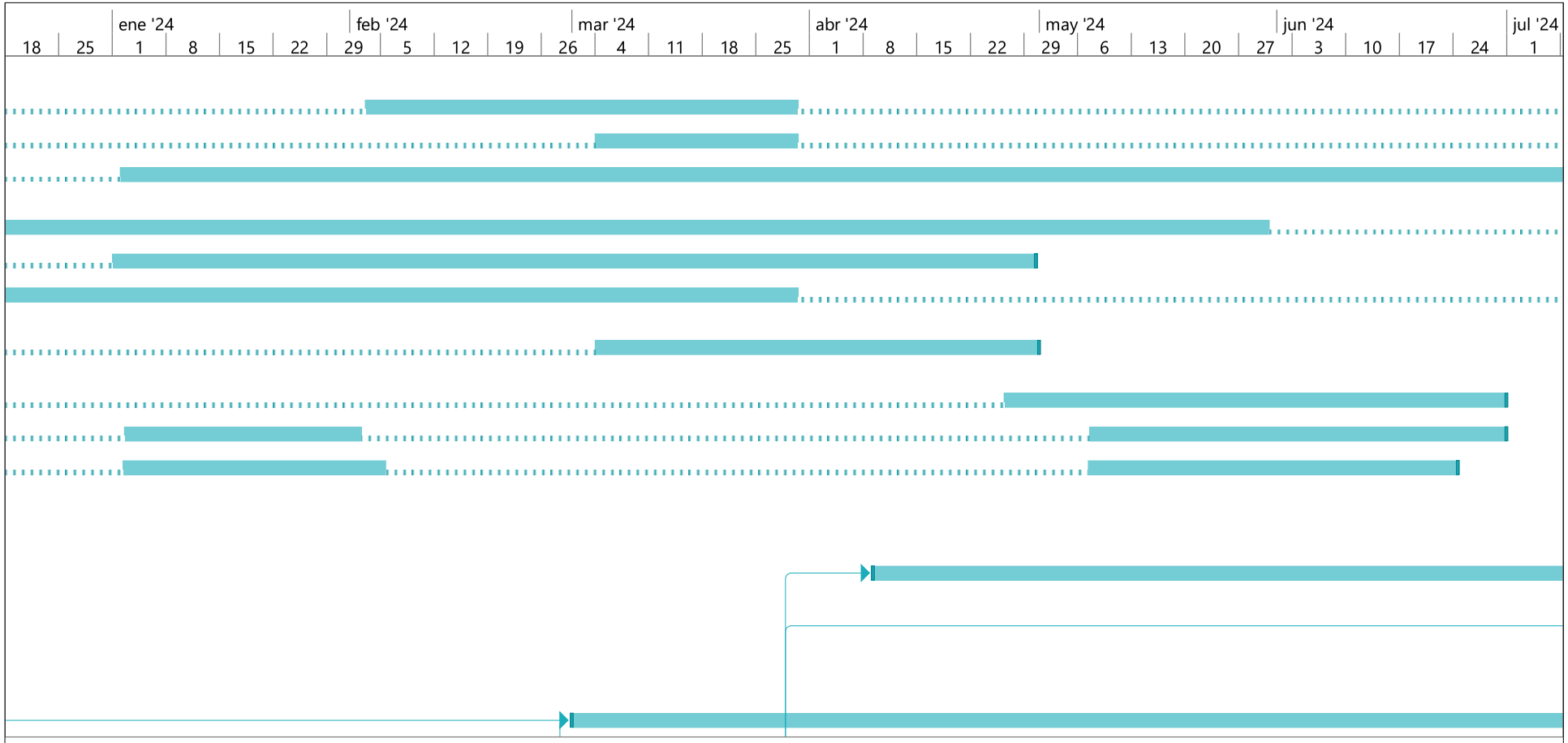
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



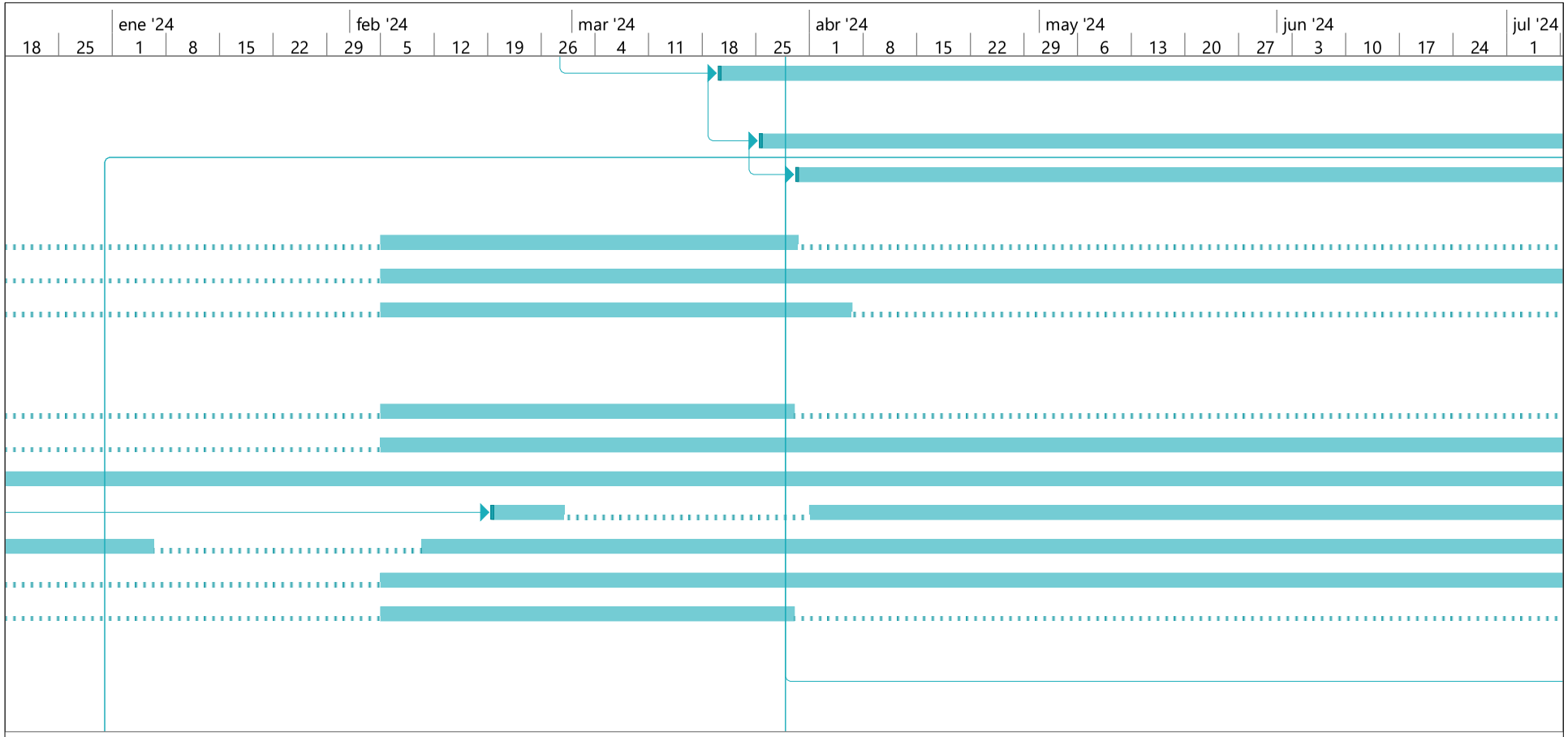
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



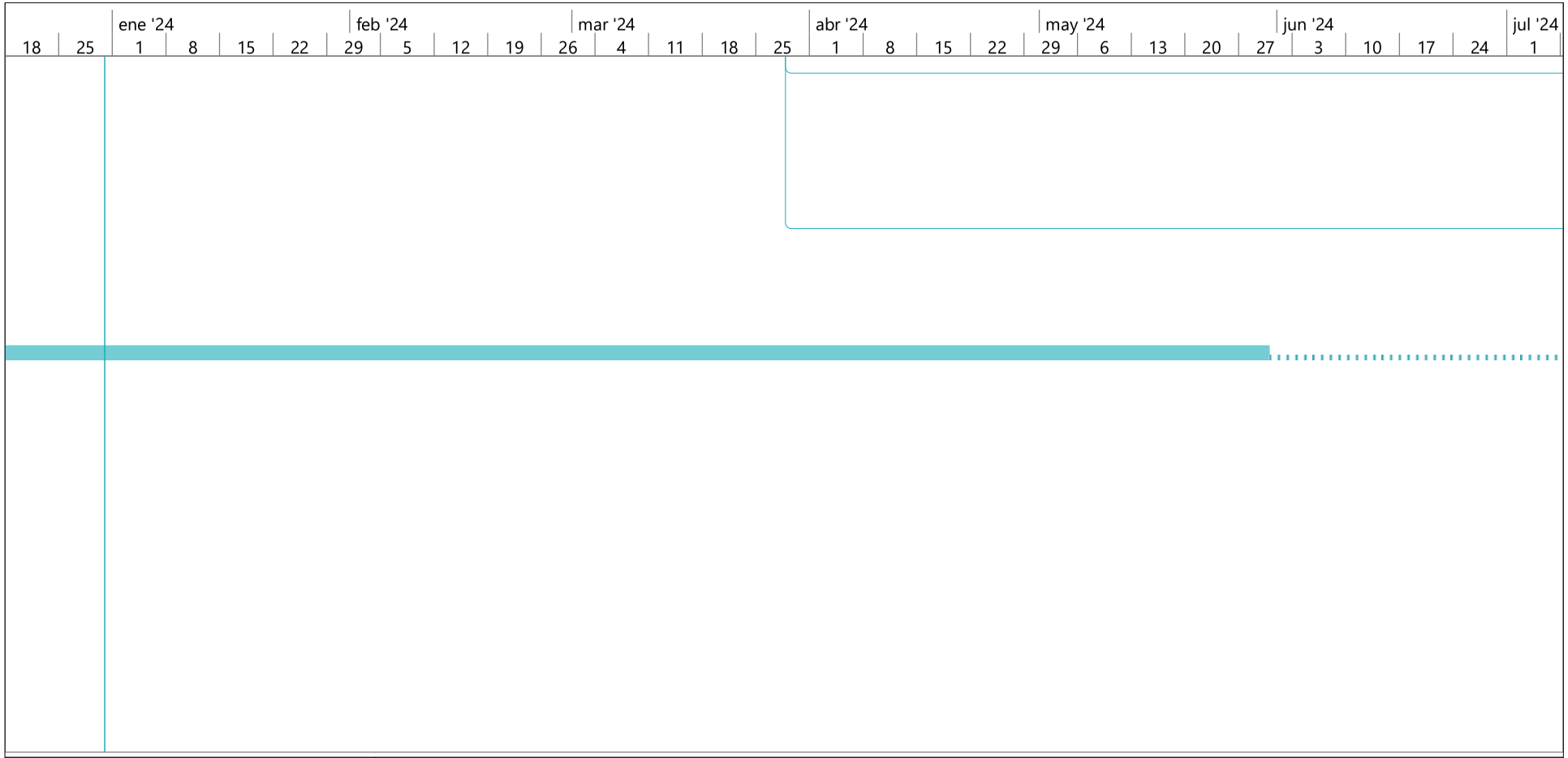
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



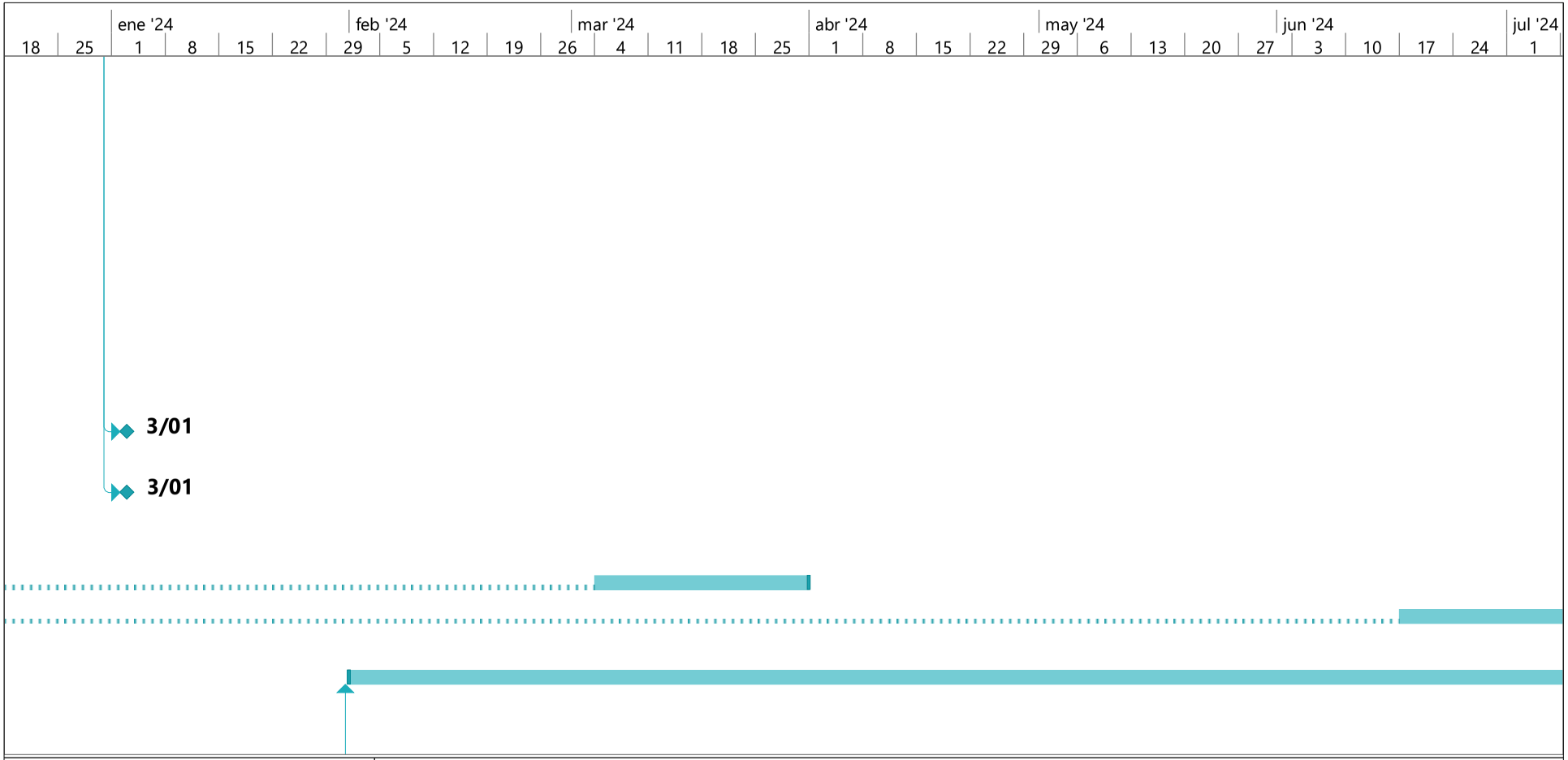
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



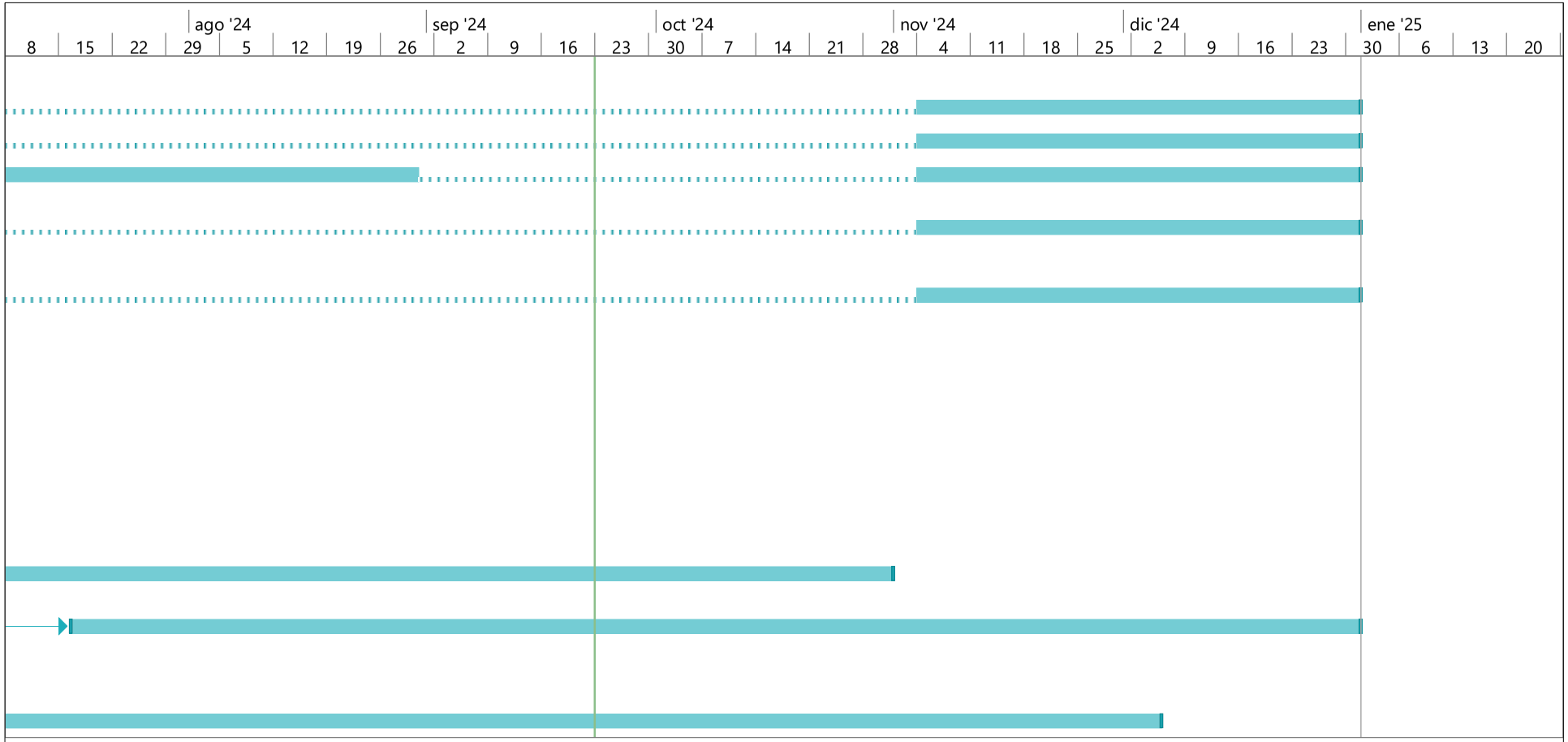
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



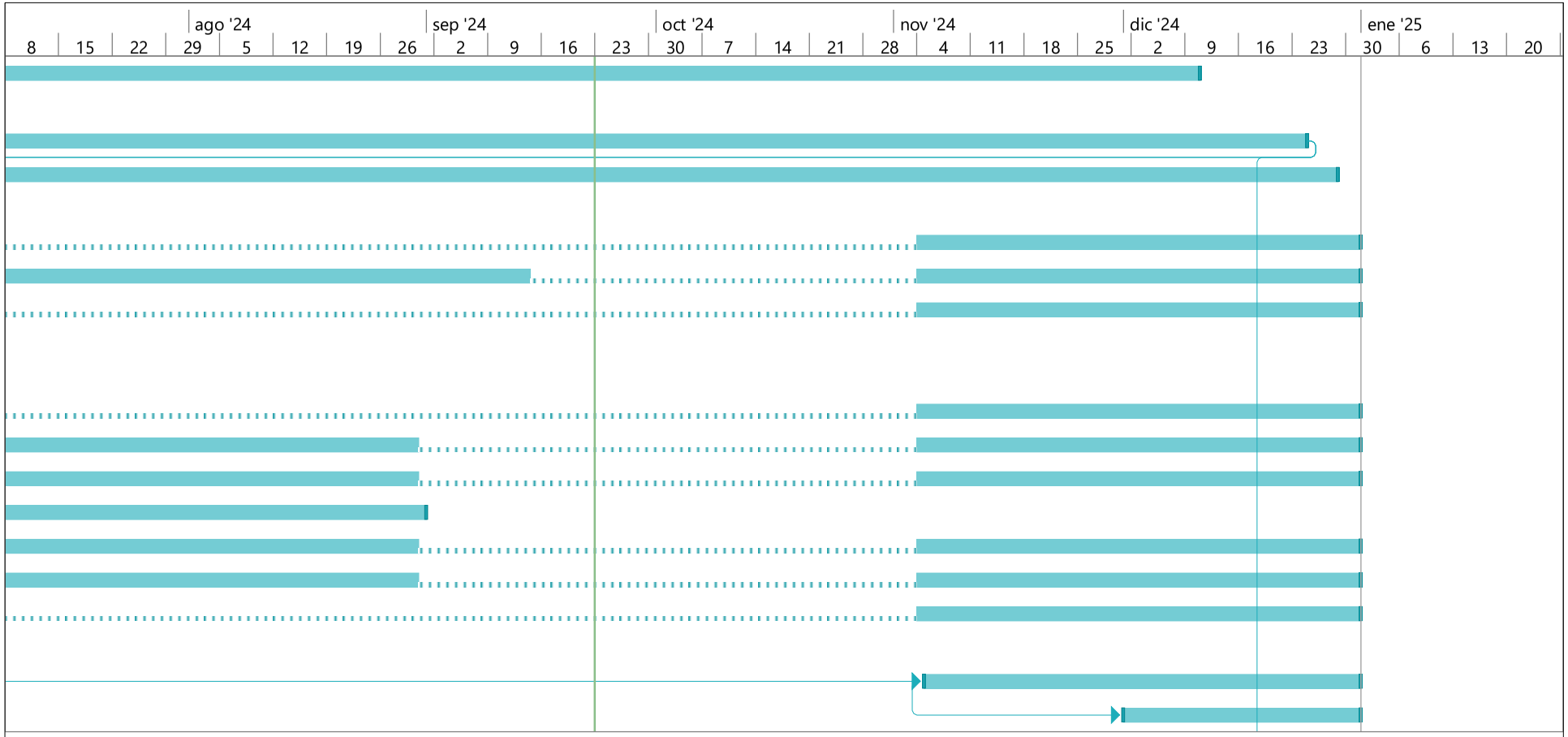
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



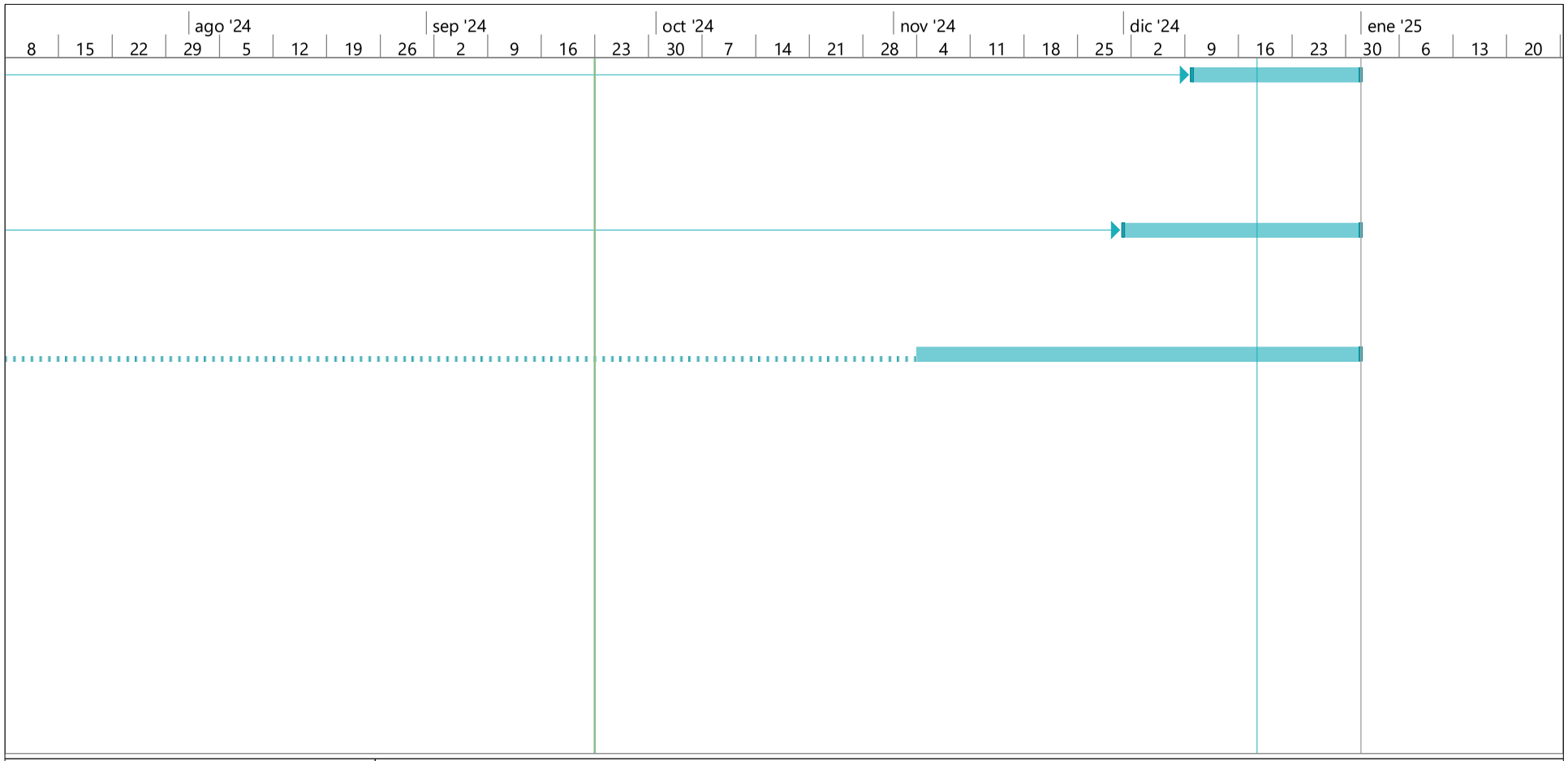
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



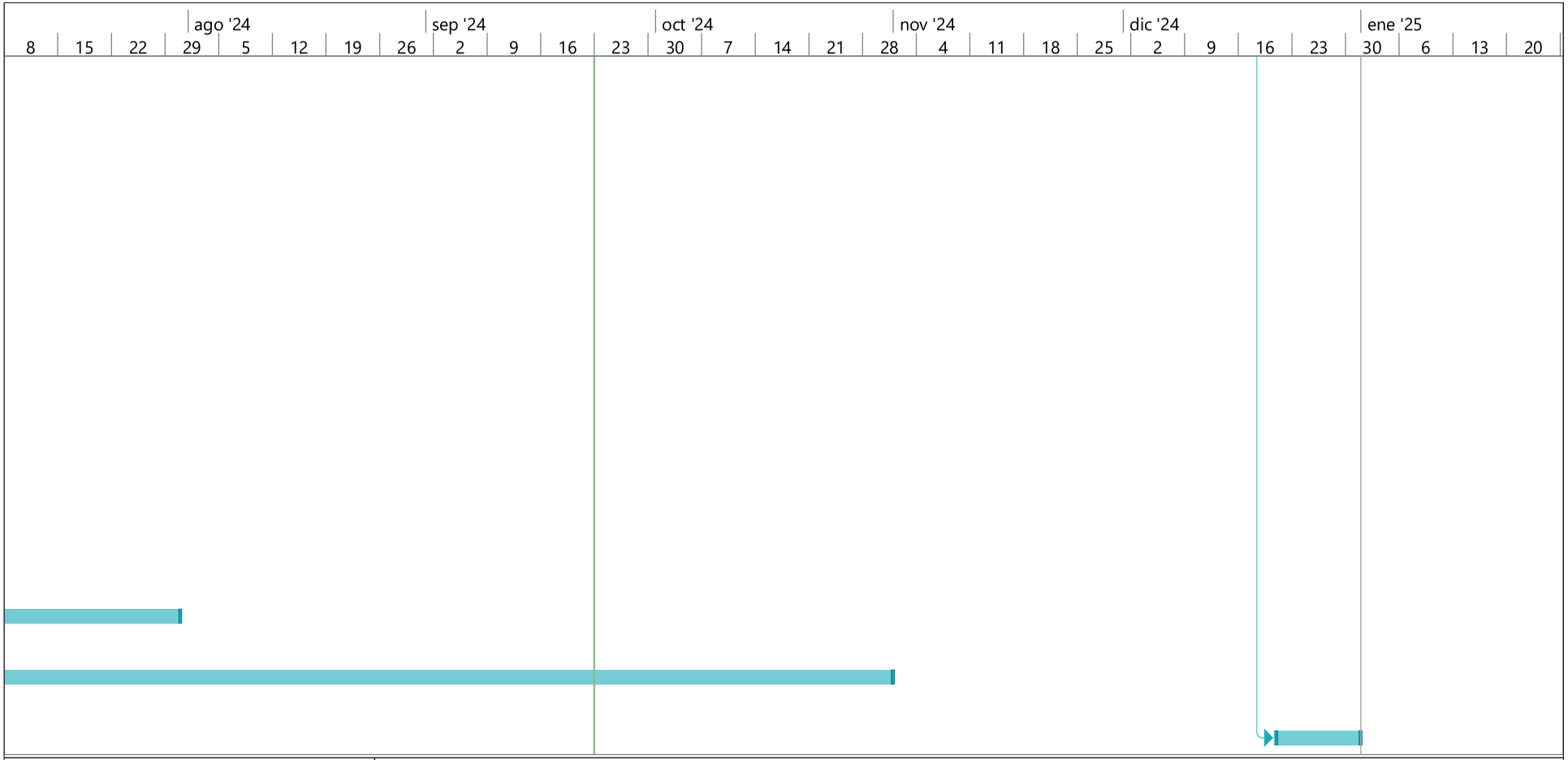
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



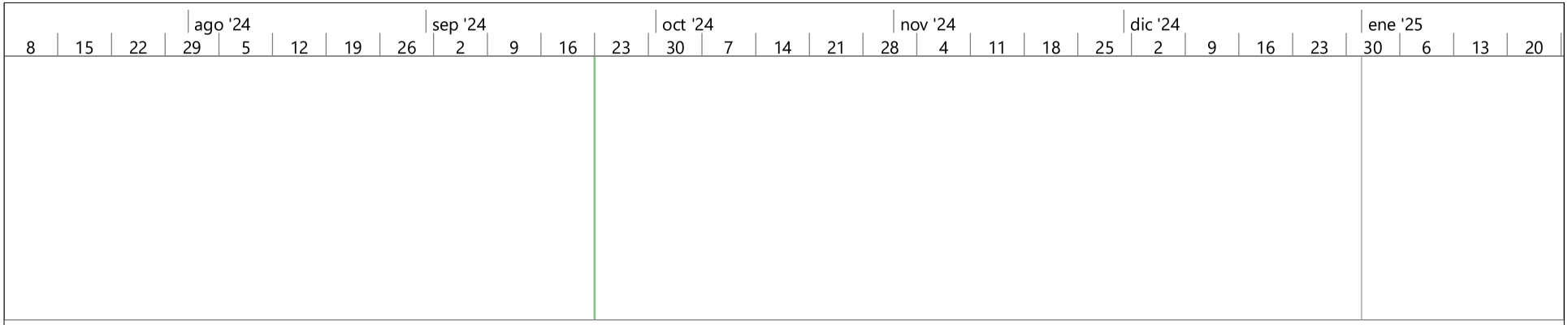
Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			



Proyecto: REPROGRAMACION No 9
Fecha: lun 23/09/24
Adicional No 1 - Prórroga 4

Tarea		Informe de resumen manual	
División		Resumen manual	
Hito		solo el comienzo	
Resumen		solo fin	
Resumen del proyecto		Tareas externas	
Tarea inactiva		Hito externo	
Hito inactivo		Fecha límite	
Resumen inactivo		Progreso	
Tarea manual		Progreso manual	
solo duración			

- **Seguimiento Programa de Inversiones**

A continuación, se presenta el **PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES** y el **SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES** del contratista de obra, revisado y aprobado por interventoría.

MEPI-MN-IN-6-FR-1
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROCESO MISIONAL: EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL

MANUAL DE GESTIÓN DE LA OBRA PÚBLICA

PROYECCIÓN PROGRAMA DE INVERSIÓN INICIAL O REPROGRAMACIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEP-MN1-INS-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	23/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES - MUNICIPIO DE MONTERÍA

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No 0 (Se mantendrá en forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: LP-SPAO 15-2022 derivado del convenio No. 1906-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1906-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974-2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

PLAZO INICIAL

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique el dia mes año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: 29/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (Incluido IVA) **(A)**: $ 46.988.721.830,00 (Nacional, con decreto de vigencias futuras)

VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 90.688.721.830,00

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/10/23 24 (Incluidas las suspensiones, indique el mes(es))

FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique el mes(es))

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 3.700.000.000,00

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 (En meses según contrato principal y sus prórrogas)

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Millones de pesos / VALOR ACTUAL SIENDO OBRA PROGRAMADA Millones de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACUMULADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Millones de pesos	% Avance mensual / % Valor mes sobre el valor total de la obra / % Obra ejecutada	1 nov-22	2 dic-22	3 ene-23	4 feb-23	5 mar-23	6 abr-23	7 may-23	8 jun-23	9 jul-23	10 ago-23	11 sep-23	12 oct-23	13 nov-23	14 dic-23	15 ene-24	16 feb-24	17 mar-24	18 abr-24	19 may-24	20 jun-24	21 jul-24	22 ago-24	23 sep-24	24 oct-24	25 nov-24	26 dic-24	
EXPLANACIONES	$5.350.407.951,00	11,26%	20,69%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,73%	2,28%	3,43%	6,13%	13,91%	15,44%	12,38%	6,61%	3,98%	5,62%	2,86%	3,44%	2,10%	3,37%	2,35%	1,96%	3,16%	0,04%	0,00%	0,11%	0,10%	6,73%		1,00%
				$ P					$164.646.180,00	$236.736.046,00	$368.530.042,00	$630.347.768,00	$1.077.480.932,00	$2.099.280.398,00	$1.397.522.338,00	$726.182.698,00	$406.185.237,00	$637.610.762,00	$290.697.231,00	$390.391.017,00	$237.945.359,00	$382.266.234,07	$264.004.345,07	$232.287.805,07	$365.425.104,00	$4.770.916,00	$0,00	$19.393.104,00	$11.098.598,00	$765.167.604,00	
				$ E	$164.646.180,00	$236.736.046,00	$368.530.042,00	$630.347.768,00	$1.077.480.932,00	$2.099.280.398,00	$1.397.522.338,00	$726.182.698,00	$406.185.237,00	$637.610.762,00	$290.697.231,00	$390.391.017,00	$237.945.359,00	$382.266.234,07	$264.004.345,07	$232.287.805,07	$365.425.104,00	$4.770.916,00	$0,00	$19.393.104,00	$11.098.598,00	$765.167.604,00		
				% E	1,73%	2,28%	3,43%	6,28%	13,91%	16,44%	12,38%	6,66%																		
ARRIMDO, SUBBASES Y BASES	$10.405.913.306,00	22,27%	10,04%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,15%	5,97%	10,15%	20,15%	1,65%	7,06%	7,05%	6,12%	6,40%	10,55%		
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 6.623.677.870,00	$ 776.594.370,00	$ 6.623.592.592,00	$ 1.598.598.146,00	$ 138.537.600,00	$ 656.640.340,00	$ 657.416.600,00	$ 664.135.160,00	$	$ 511.382.100,00		
				$ E																	$ 574.437.151,00	$ 630.742.077,00	$ 625.625.221,00	$ 624.075.402,00	$ 616.009.140,00	$ 609.690.340,00	$ 529.211.320,00				
				% E																												
PAVIMENTO ASFALTICO	$13.350.391.949,00	28,57%	2,69%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,66%	0,10%	0,70%	3,46%	12,00%	66,47%		75%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.276.339.360,00	$ 88.568.776,00	$ 93.737.644,00	$ 265.437.648,00	$ 923.311.740,00	$ 5.101.060.700,00		
				$ E																					$ 1.276.339.360,00	$ 1.364.908.136,00	$ 1.458.645.780,00	$ 1.724.083.428,00	$ 2.647.395.168,00				
				% E																												
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$2.129.002.746,00	4,56%	9,45%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,97%	3,36%	2,76%	12,73%	5,38%	11,76%	-0,98%	24,36%	0,00%	0,00%	12,36%	7,46%	0,10%	0,10%	0,10%	0,40%	6,34%	0,45%	0,00%	3,05%	8,29%		
				$ P					$ 1.755.114,00	$ 100.080.000,00	$ 166.765.670,00	$ 153.955.905,00	$ 705.982.915,00	$ 293.313.973,00	$ 655.454.500,00	($2.070.23.200)	$ 1.353.353.500,00	$ 106.570.500,00	$ -	$ 686.661.000,00	$ 416.016.146,00	$ 5.699.700,07	$ 5.699.700,07	$ 5.699.700,07	$ 22.800.000,00	$ 256.500.000,00	$ 34.675.125,00	$ -	$ 107.415.964,00	$ 460.623.455,00		
				$ E	$ 1.755.114,00	$ 101.835.114,00	$ 166.854.170,00	$ 153.955.905,00	$ 705.982.915,00	$ 293.949.403,00	$ 652.000.025,00	($2.024.391.00)	$ 1.351.353.500,00	$ -	$ 3.661.000,00	$ 1.697.370.000,00	$ 452.171.359,00	$ 85.000.070,00	$ 1.697.700.304,00	$ 19.777.400,00	$ 154.814.052,00	$ 256.949.271,00	$ 0,00						
				% E	0,03%	1,04%	3,36%	2,73%	12,74%	5,21%	11,76%	-0,02%																				
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	$360.804.360,00	0,78%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 221.463.361,00		
	$221.463.361,00	0,44%	$0,00	$ E																												
				% E																												
TRANSPORTE	$12.123.010.406,00	25,80%	28,31%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,58%	6,38%	5,38%	11,89%	20,78%	13,01%	3,74%	1,80%	7,35%	0,00%	2,94%	4,16%	1,00%	0,89%	0,41%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,73%		
				$ P	$ 364.804.506,00	$ 1.057.119.995,00	$ 895.165.353,00	$ 1.975.917.269,00	$ 3.457.663.414,00	$ 2.164.315.059,00	$ 622.129.000,00	$ 349.491.621,00	$ 1.353.353.500,00	$ 805.731.659,00	$ 4.533.433.200,00	$ 799.534.400,00	$ 166.698.147,00	$ 140.078.371,00	$ 61.998.100,00	$ 17.338.540,00	$ 5.700.930,00	$ 3.242.530,00	$ -	$ 16.234.402,00	$ -	$ 2.280.665.481,00		
	$16.641.765.983,00	32,80%	$14.351.713.763,00	$ E	$ 364.804.506,00	$ 1.057.119.995,00	$ 895.165.353,00	$ 1.975.917.269,00	$ 3.457.663.414,00	$ 2.164.315.059,00	$ 622.129.000,00	$ 349.491.621,00	$ 1.353.353.500,00	$ 805.731.659,00	$ 4.533.433.200,00	$ 799.534.400,00	$ 166.698.147,00	$ 140.078.371,00	$ 61.998.100,00	$ 17.338.540,00	$ 5.700.930,00	$ 3.242.530,00	$ -	$ 16.234.402,00	$ -	$ 2.280.665.481,00				
				% E	1,58%	6,38%	5,38%	11,89%	20,78%	13,01%	3,74%	1,80%	7,35%	0,00%	2,94%	4,16%	1,00%	0,89%	0,41%	0,10%	0,03%	0,02%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	13,73%				
PUENTE	$1.372.814.162,00	2,96%	0,00%	% P	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!													
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -													
	$0,00	0,00%	$0,00	$ E																												
				% E																												
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$1.696.150.941,00	4,10%	2,49%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,00%	7,04%	2,05%	45,33%	26,20%	6,33%	-12,46%	0,00%	0,00%	0,00%	3,95%	6,41%	3,95%	3,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%		
				$ P	$ 1.661.424,00	$ -	$ 95.123.984,00	$ 25.867.762,00	$ 947.097.600,00	$ 351.052.000,00	$ 105.107.600,00	($ 97.050.000,00)	$ -	$ -	$ -	$ 41.596.102,00	$ 108.162.732,00	$ 41.596.102,00	$ 41.596.102,00	$ 10.940.102,00	$ -	$ -	$ 4.238.640,00	$ -	$ -	$ -		
	$1.362.421.701,00	2,46%	$1.362.099.443,00	$ E	$ 1.661.424,00	$ -	$ 95.123.984,00	$ 25.867.762,00	$ 947.097.600,00	$ 351.052.000,00	$ 105.107.600,00	($ 97.050.000,00)	$ -	$ -	$ -	$ 407.600,00	$ 650.222.00,00	$ 240.184.700,00	($ 26.310.547,00)	$ 4.000.440,00	$ 918.000,00	$ 18.337.228,00									
				% E	0,13%	0,00%	7,04%	2,05%	45,33%	26,20%	6,33%	-12,46%																				
CARACTERIZACIÓN VIAL	$20.304.000,00	0,04%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
				$ P																					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 20.304.000,00		
	$20.304.000,00	0,04%	$0,00	$ E																												
				% E																												
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$60.842.320,00	0,13%	0,13%	% P	25,00%	75,00%	87,49%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%													
				$ P	$ 15.210.580,00	$ 45.631.740,00	$ 53.230.465,00												($ 323.564.650,00)													
	$60.842.320,00	0,13%	$60.842.320,00	$ E	$ 15.210.580,00	$ 45.631.740,00	$ 53.230.465,00												$ (323.564.650,00)													
				% E	25,00%	75,00%	87,49%																									
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA (A)	**$46.988.721.830,00**	**100,00%**	**74,00%**																													
ADICIONAL 1	**$3.700.000.000,00**																															
AJUSTE POR MAYORES Y MENORES	**$42,00**																															
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$50.688.721.830,00**	**100,00%**	**$ 37.536.105.600,00**																													

		1 nov-22	2 dic-22	3 ene-23	4 feb-23	5 mar-23	6 abr-23	7 may-23	8 jun-23	9 jul-23	10 ago-23	11 sep-23	12 oct-23	13 nov-23	14 dic-23	15 ene-24	16 feb-24	17 mar-24	18 abr-24	19 may-24	20 jun-24	21 jul-24	22 ago-24	23 sep-24	24 oct-24	25 nov-24	26 dic-24	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,03%	0,09%	0,11%	0,00%	0,91%	2,81%	3,09%	5,63%	12,41%	9,63%	5,49%	1,60%	5,89%	2,86%	1,30%	3,79%	3,81%	2,60%	2,40%	3,78%	3,84%	1,81%	1,26%	1,09%	3,94%	20,06%	
	VALOR (Pesos)	$15.210.580,0	$45.631.740,0	$53.230.465,0	$0,0	$462.807.204,4	$1.425.434.037,0	$1.565.611.020,0	$2.853.780.962,0	$6.292.184.547,0	$4.879.921.062,0	$2.781.222.607,0	$810.060.376,0	$2.985.555.441,0	$1.447.420.161,0	$660.725.070,0	$1.919.591.517,0	$1.779.563.294,0	$1.293.615.12.880,0	$1.216.632.388,0	$1.916.411.95.538,0	$1.945.139.450,0	$918.737.881,0	$639.013.102,0	$551.796.376.938,0	$1.796.376.938,0	$10.167.170.949,0	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,03%	0,12%	0,23%	0,23%	1,14%	3,96%	7,04%	12,67%	25,09%	34,71%	40,20%	41,79%	47,68%	50,90%	91,90%	95,89%	99,69%	8,68%	8,42,68%	8,78,93%	7,13,7%	7,3,18%	74,45%	74,64%	78,94%	100,00%	
	VALOR (Pesos)	$15.210.580,0	$60.842.320,0	$114.072.785,0	$114.072.785,0	$576.880.289,5	$2.000.314.096	$3.565.925.120	$6.421.706.077	$12.713.890.624	$17.593.811.686	$20.375.034.293	$21.185.094.669	$24.169.650.110	$25.595.070.271	$26.629.795.341	$28.615.746.988	$30.395.07.910.152	$31.20.53.23.032	$32.47.02.55.391	$34.38.42.50.929	$36.17.7.89.379	$37.09.5.09.490	$37.735.08.2.0.60	$39.72.6.1.05.962	$40.521.542.090	$50.688.721.830	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,03%	0,09%	0,11%	0,00%	0,91%	2,81%	3,09%	5,66%	12,41%	9,63%	5,48%	2,13%	5,31%	2,85%	1,62%	4,39%	2,34%	1,81%	2,91%	3,85%	4,67%	1,27%	1,01%				
	VALOR (Pesos)	$15.210.580,0	$45.631.740,0	$53.230.465,0	$0,0	$462.807.204,4	$1.423.991.420	$1.565.776.538	$2.858.101.408	$6.290.390.010	$4.879.896.942	$2.779.655.009	$1.070.515.068	$2.689.937.236	$1.446.343.501	$819.361.691	$2.223.490.028	$1.196.276.819	$911.617.2.184	$1.417.31.49.911	$1.84.8.0.19.094	$2.317.11.31.720	$864.2.0.27.009	$509.70.4.4.09				
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,03%	0,12%	0,23%	0,23%	1,14%	3,96%	7,04%	12,69%	25,10%	34,73%	40,21%	42,34%	47,65%	50,50%	52,12%	56,50%	5,62,4%	8,68,6%	8,58,6%	8,72,1%	7,17,9%	7,3,0,8%	74,09 %				
	VALOR (Pesos)	$15.210.580,0	$60.842.320,0	$114.072.785,0	$114.072.785,0	$576.880.289,5	$2.000.871.484	$3.566.600.022	$6.424.709.430	$12.725.099.440	$17.604.916.382	$20.383.571.474,71	$21.461.789.839	$24.151.726.775	$25.598.070.276	$26.647.431.967	$28.870.461.881.982	$30.067.158.891	$30.74.5.3.30.965	$32.21.8.4.90.476	$34.09.6.0.00.370	$36.38.3.8.32.090	$37.02.6.4.09.099	$37.536.10.3.0.05				

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
% MENSUAL		
% MES		

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROCESO MISIONAL: EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

M ANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PROYECCIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MER-MN1-IN6-IR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	23/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES - MUNICIPIO DE MONTERÍA

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No 0 (Se mantiene en forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: LP-SPAO 15-2022 derivado del convenio No. 1998-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1998-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 198

PLAZO INICIAL	**HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022** (En meses según contrato principal)	PLAZO ACUMULADO	**HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024** (En meses según contrato principal y sus prórrogas)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:	**1/11/2022**	FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL	**31/10/2024**
FECHA DE SUSPENSIÓN	(Indique día mes y año) **29/12/2023**	FECHA DE REANUDACIÓN:	(Incluidas las suspensiones, indique día mes y año) **3/01/2024**
VALOR INICIAL (Incluido IVA) **(A):**	(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta) **$ 46.988.721.830,00**	VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**	(Indique día mes y año) **$ 3.700.000.000,00**
VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) **(C=A+B):**	(Nueva vr. vr. de la vía) **$ 90.688.721.830,00**		

* Los provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con las relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS *	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	%EJE EJECUCIÓN
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$ 1.186.516.944,00 $ 349.964.800,00	$ 0,00	%
CARACTERIZACIÓN VIAL (NO MODIFICAR)	$ 20.964.800,00 $ 20.964.800,00	$ 0,00	%
REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Para el hasta, Pavimento y Estructuras de Drenaje)	$ 11.128.000,00 $ 11.128.000,00	$ 0,00	%
TVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 9.774.320,00 $ 9.774.320,00	$ 0,00	%
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 60.942.320,00 $ 60.942.320,00	$46.942.320,00	100,00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	**$ 1.617.271.184,00**	**$46.942.320,00**	10,40%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	**$ 550.715.824,00**		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) :	**$ 48.605.721.830,00**	##########	73,98 %
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B'):	**$ 66.605.721.830,00**	##########	74,09 %

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES: El avance de ejecución acumulado relacionado en el mes de septiembre de 2024, corresponde al corte de la semana de ejecución de obra No. 99 de fecha 19 de septiembre de 2024, por esta razón se aprecia un leve atraso del 0.40%, porcentaje programado a ejecutar durante el periodo del 20 al 30 de septiembre de 2024.

Aprueba Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: [illegible]

Aprueba Firma:
Nombre: GUILLERMO JOSE [illegible]
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **22 202-131 042 COR**

MEPI-MN-IN-6-FR-2
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO DIRECCIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACION AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CODIGO	MEPI-MN-IN-F-FR-2
VERSION	1
PAGINA	
FECHA	2020-03-04 (Día-el Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA — ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No: 7 DE 7 (Número de acta) (Número mes a año) — VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 2,977,674,581.00

CONTRATO No: 1-01-0256-0-15-2013 (Incluido el del convenio No. 1-1804-2013)

OBJETO: MANTENIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DENTRO DEL MANTENIMIENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL – CONVENIO Nº 1804-2013

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAÑA RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 97-4-2012 — INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR MALLAS VIAL

PLAZO INICIAL: — FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: — FECHA DE SUSPENSION: — VALOR INICIAL (Incluido IVA) (A): — VALOR ACTUALIZADO (Incluido IVA) (C=A+B):

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
(En meses escribir el mes anterior al cierre del año)
(Ejemplo: Diciembre de 2012 escribir 11)
(Incluye la suspensión que corresponda con el periodo del Acta)
(Según contrato principal)
$ 46,699,751,816.00
$ 50,864,713,634.

PLAZO ADICIONADO: — FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: — FECHA DE REANUDACION: — VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B):

HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2024
(En meses escribir los enteros sin separadores)
(Ejemplo: Octubre de 2024 escribir 10)
(Incluye las suspensiones, incluye diciembre de 2022)
30-4-2034
(Incluye diciembre de 2022)
$ 3,730,600,000.00

GRANDES PARTIDAS DE PAQUETES GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado $ Valor programado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	
				% Ejecutado																											
EXPLANACIONES	$5,289,407,901.00	11.26%	20.83%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.72%	2.28%	3.43%	6.13%	13.91%	18.44%	12.32%	6.61%	3.58%	5.62%	2.59%	3.44%	2.10%	3.37%	2.33%	1.96%	3.18%	0.04%	0.00%	0.17%	0.10%	6.73%	100%
				$ P					$194,546,180.00	$258,795,946.00	$366,950,042.00	$695,347,765.00	$1,977,490,932.00	$2,091,260,388.00	$1,397,922,338.00	$750,192,065.00	$406,165,337.00	$67,612,762.00	$290,607,220.00	$390,361,017.00	$237,945,389.00	$362,296,236.67	$264,004,346.67	$222,287,920.67	$356,429,104.00	$4,770,936.00	$0.00	$19,293,824.00	$11,596,996.00	$763,107,880.00	
	$11,342,974,410.00	22.38%	$10,556,439,791.00	$ E					$194,546,180.00	$258,795,946.00	$366,950,042.00	$710,157,779.00	$1,977,490,932.00	$2,091,260,388.00	$1,397,922,338.00	$1,015,990,699.00	$125,986,471.00	$67,605,810.00	$225,711,998.00	$1,017,786,192.00	$55,579,840.00	$219,797,535.00	$433,215,764.00	$27,300,868.00	$89,458,616.00	$57,856,348.00	$32,639,831.00				
				% E					1.72%	2.28%	3.43%	6.28%	13.91%	18.44%	12.32%	8.95%	1.11%	5.62%	1.99%	8.97%	0.49%	1.94%	3.82%	0.24%							
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES	$10,465,913,306.00	22.27%	12.08%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.79%	9.07%	10.58%	20.10%	1.63%	7.08%	7.05%	8.72%	8.40%	16.59%	
				$ P					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 852,827,870.00	$ 719,954,372.00	$ 838,289,902.00	$ 1,588,889,146.00	$ 139,537,860.00	$ 589,660,360.00	$ 557,416,850.00	$ 688,546,860.00	$ 664,139,160.00	$ 1,311,302,100.00	
	$7,905,407,400.00	15.60%	$6,122,495,025.00	$ E																	$374,837,198.00	$630,742,877.00	$825,929,221.00	$1,624,075,492.00	$816,099,140.00	$489,590,340.00	$1,361,751,804.00				
				% E																	4.74%	7.98%	10.44%	20.54%							
PAVIMENTO ASFALTICO	$13,330,391,648.00	26.37%	3.93%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.68%	0.70%	0.70%	3.40%		66.47%	
				$ P					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,278,329,360.00	$ 53,591,774.00	$ 53,737,964.00	$ 326,774,560.00	$ 1,922,361,740.00	$ 5,101,692,736.00	
	$7,674,991,100.00	15.14%	$1,992,297,600.00	$ E																	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$1,278,329,360.00	$9,963,720.00	$17,400,000.00				
				% E																	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$2,129,002,746.00	4.53%	9.43%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	1.97%	3.36%	2.76%	12.77%	5.28%	11.79%	-0.58%	26.35%	0.00%	0.00%	12.38%	7.48%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	5.34%	0.45%	0.00%	3.55%	8.29%
				$ P					$ 1,795,114.00	$ 109,519,096.00	$ 166,788,670.00	$ 153,588,106.00	$ 708,962,515.00	$ 293,315,073.00	$ 655,464,643.00	$ (32,070,232.00)	$ 1,353,362,859.00	$ 1,069,709.00	$ -	$ 688,061,909.00	$ 416,039,146.00	$ 6,699,768.67	$ 6,699,768.67	$ 6,699,768.67	$ 6,699,768.67	$ 22,470,176.00	$ 296,980,603.00	$ 24,875,125.00	$ -	$ 197,490,044.00	$ 460,623,435.00	
	$5,058,977,577.00	10.97%	$4,780,777,451.00	$ E					$ 1,795,114.00	$ 108,035,484.00	$ 166,936,179.00	$ 153,088,968.00	$ 708,147,978.00	$ 292,949,493.00	$ 652,900,025.00	$ (35,006,391.00)	$ 1,357,963,000.00	$ -	$ 39,811,606.00	$ 185,737,604.00	$ 492,171,391.00	$ 86,908,079.00	$ 160,788,304.00	$ 27,771,464.00	$ 154,014,882.00	$ 68,948,271.00	$ -				
				% E					0.03%	1.94%	3.36%	2.75%	12.74%	5.27%	11.74%	-0.62%	26.43%	0.00%	0.72%	3.41%	8.13%	1.60%	2.96%	0.51%	3.50%						
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	$260,804,380.00	0.56%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
				$ P					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 221,403,301.00	
	$221,403,301.00	0.44%	$0.00	$ E																											
				% E																											
TRANSPORTE	$12,123,010,406.00	25.80%	28.31%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.59%	6.35%	5.38%	11.89%	20.78%	13.01%	3.74%	1.50%	7.25%	4.80%	2.54%	4.80%	1.00%	0.89%	0.41%	0.10%	0.03%	0.02%	0.00%	0.10%	0.00%	13.75%	
				$ P					$ 264,804,536.00	$ 1,057,119,995.00	$ 895,168,333.00	$ 1,978,977,269.00	$ 3,457,665,414.00	$ 2,164,315,098.00	$ 622,729,006.00	$ 249,499,621.00	$ 1,205,987,355.00	$ 809,157,899.00	$ 423,360,332.00	$ 799,534,489.00	$ 166,588,197.00	$ 148,078,371.00	$ 67,980,190.00	$ 17,398,963.00	$ 5,766,930.00	$ 3,242,636.00	$ -	$ 16,234,452.00	$ -	$ 2,288,665,691.00	
	$16,641,753,953.00	32.83%	$14,351,715,743.00	$ E					$ 264,804,536.00	$ 1,057,119,995.00	$ 895,168,333.00	$ 1,978,977,269.00	$ 3,457,665,414.00	$ 2,164,315,098.00	$ 622,729,006.00	$ 249,499,621.00	$ 1,205,987,355.00	$ 809,157,899.00	$ 423,360,332.00	$ 946,603,978.00	$ 95,723,777.00	$ 7,043,020.00	$ 6,606,742.00	$ 914,004.00	$ 5,766,930.00	$ 16,647,930.00	$ 1,414,690.00				
				% E					1.59%	6.35%	5.38%	11.89%	20.78%	13.01%	3.74%	1.50%	7.25%	4.86%	2.54%	5.69%	0.33%	0.04%	0.00%	0.01%							
PUENTE	$1,372,814,162.00	2.92%	0.00%	% P																											
				$ P					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -											
	$0.00	0.00%	$0.00	$ E																											
				% E																											
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$1,936,130,941.00	4.12%	2.49%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	7.54%	2.05%	43.33%	26.22%	8.33%	-12.48%	0.00%	0.00%	0.00%	3.29%	8.41%	3.29%	3.29%	6.25%	0.00%	0.00%	0.33%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P					$ 1,801,424.00	$ -	$ 95,123,984.00	$ 25,867,782.00	$ 547,055,686.00	$ 331,032,402.00	$ 105,106,716.00	$ (157,585,098.00)	$ -	$ -	$ -	$ 41,894,102.00	$ 106,162,722.00	$ 41,694,102.00	$ 41,596,102.00	$ 78,860,160.00	$ -	$ -	$ 4,228,261.00	$ -	$ -	$ -	
	$1,262,427,727.00	2.49%	$1,262,069,443.00	$ E					$ 1,801,424.00	$ -	$ 95,123,984.00	$ 25,867,782.00	$ 547,055,686.00	$ 331,032,402.00	$ 105,106,716.00	$ (157,585,098.00)	$ -	$ -	$ 4,070,003.00	$ 69,322,251.00	$ 248,194,700.00	$ (26,519,347.00)	$ 43,906,480.00	$ 958,066.00	$ (26,327,206.00)	$ -	$ -				
				% E					0.13%	0.00%	7.54%	2.05%	43.33%	26.22%	8.33%	-12.48%	0.00%	0.00%	0.32%	5.49%	19.66%	-2.08%	3.48%	0.08%							
CARACTERIZACIÓN VIAL	$20,304,000.00	0.04%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
				$ P																										$ 20,304,000.00	
	$20,304,000.00	0.04%	$0.00	$ E																											
				% E																											
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$60,962,320.00	0.13%	0.12%	% P	25.00%	75.00%	87.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-87.49%												
				$ P	$ 15,210,560.00	$ 45,631,740.00	$ 53,230,465.00												$ (93,200,465.00)												
	$60,962,320.00	0.12%	$60,942,320.00	$ E	$ 15,210,560.00	$ 45,631,740.00	$ 53,230,465.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ (93,200,465.00)												
				% E	24.95%	99.83%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	187.14%	-87.49%												
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA + Adi	$46,866,121,830.00	100.00%	71.19%																												
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA ACTUALIZADO (A+)	$50,060,121,830.00	100.00%	$ 39,126,530,573.00																												

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO DIRECCIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA CONTRATACION PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACION AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CODIGO:	MEPI-MIN-INE-FR-2
VERSION:	1
PAGINA:	

FECHA: 30/01/2014
(Día/ Mes / Año)

ENTIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES | DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA | ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No: 7 DE 13/08/2024 (Mes/ mes/ año) | VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 2,877,674,681.00

INCUMPLIMIENTO No: 0
(La numeración debe ir en ascendente empezando en el No. 0 de acuerdo con el número de Actas de recibo parcial emitidas)

CONTRATO No: 1-05-25625-0-2013 (Incluido el otrosí No. 1 DEL 2013)

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DENTRO DEL DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL – CONVENIO Nº 1806-2013

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAÑA RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974-2012 | INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR RAUL I.M.

PLAZO INICIAL:
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:
FECHA DE SUSPENSION
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B):

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012
(En meses desde el inicio del contrato)
24.00
(Indique el mes final)
30/12/2013
(Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
(Según contrato principal)
$ 46,698,751,816.00
$ 55,864,713,616.00

PLAZO ADJUDILADO:
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:
FECHA DE REANUDACION
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B):

HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2014
(En meses desde los inicios de las suspensiones)
30.00
(Indique las suspensiones, indique el total en días)
30/4/2014
(Indique el mes final)
$ 9,166,000,000.00

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.03%	0.08%	0.11%	0.00%	0.91%	2.81%	3.09%	5.63%	12.41%	9.63%	5.49%	1.60%	5.85%	2.86%	1.30%	3.79%	3.91%	2.56%	2.40%	3.78%	3.54%	1.91%	1.26%	1.98%	3.54%	20.04%
	VALOR (Pesos)	$15,210,580	$45,631,740	$53,230,465	$0	$462,807,254	$1,425,434,037	$1,565,611,029	$2,853,780,952	$6,292,184,547	$4,879,921,063	$2,781,222,607	$810,080,376	$2,963,586,441	$1,447,420,161	$660,725,070	$1,919,851,517	$1,779,563,294	$1,296,612,880	$1,216,532,388	$1,914,195,538	$1,793,034,450	$917,816,111	$640,257,360	$990,303,102	$1,795,376,959	$10,167,173,919
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0.03%	0.12%	0.23%	0.23%	1.14%	3.95%	7.04%	12.67%	25.08%	34.71%	40.20%	41.79%	47.65%	50.50%	51.80%	55.59%	59.10%	61.66%	64.06%	67.83%	71.37%	73.18%	74.45%	76.40%	79.94%	100.00%
	VALOR (Pesos)	$15,210,580	$60,842,320	$114,072,805	$114,072,805	$576,880,059	$2,002,314,096	$3,567,925,125	$6,421,706,077	$12,713,890,624	$17,593,811,686	$20,375,034,293	$21,185,094,669	$24,150,680,110	$25,598,070,271	$26,258,795,341	$28,178,346,858	$29,957,910,152	$31,253,523,032	$32,470,055,391	$34,384,250,929	$36,177,789,379	$37,095,605,490	$37,735,862,850	$38,726,165,952	$40,521,542,911	$50,688,716,830
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.03%	0.09%	0.11%	0.00%	0.91%	2.81%	3.09%	5.66%	12.41%	9.63%	5.49%	2.13%	5.31%	2.86%	1.62%	4.39%	2.34%	1.91%	2.91%	3.65%	4.57%	1.27%	4.14%			
	VALOR (Pesos)	$15,210,580	$45,631,740	$53,230,465	$0	$462,807,254	$1,423,951,435	$1,565,776,530	$2,866,101,408	$6,290,360,019	$4,879,596,942	$2,779,450,099	$1,078,515,068	$2,689,937,236	$1,446,343,501	$819,361,681	$2,223,450,025	$1,186,276,819	$968,172,164	$1,473,149,911	$1,848,019,894	$2,317,131,720	$642,827,009	$2,100,071,474			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0.03%	0.12%	0.23%	0.23%	1.14%	3.95%	7.04%	12.69%	25.10%	34.73%	40.21%	42.34%	47.65%	50.50%	52.12%	56.50%	58.84%	60.66%	63.56%	67.21%	71.78%	73.05%	77.19%			
	VALOR (Pesos)	$15,210,580	$60,842,320	$114,072,805	$114,072,805	$576,880,059	$2,000,831,494	$3,566,608,022	$6,434,709,430	$12,725,069,448	$17,604,666,392	$20,383,274,471	$21,461,789,539	$24,151,726,775	$25,598,070,276	$26,417,431,957	$28,640,881,982	$29,827,158,801	$30,795,330,965	$32,268,480,876	$34,066,500,770	$36,383,632,490	$37,026,459,499	$39,126,530,973			

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

*Las previsiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con las relacionadas en la propuesta económica aceptada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS *	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCION
OBRAS TIC COMPENSACION AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$ 1,936,180,844.00	$ 0.00	0.00%
	$ 0.00		
CARACTERIZACION VIAL (NO MODIFICAR)	$ 20,304,000.00	$ 0.00	0.00%
	$ 20,304,000.00		
REVISION Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Para Hosta, Pasivento y Estructuras en General)	$ 91,139,000.00	$ 91,129,000.00	100.00%
	$ 91,139,000.00		
VIA (NO REVISEN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 6,714,320.00	$ 6,714,320.00	100.00%
	$ 6,714,320.00		
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 60,842,320.00	$60,842,320.00	100.00%
	$ 60,842,320.00		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B) :	**$ 2,017,277,281.00**		
		$60,842,320.00	74.98%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADO (B') :	**$ 91,146,320.00**		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO (=A+B) :	**$ 46,698,751,816.00**	**$30,126,026,073.00**	53.27%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO (=A+B') :	**$ 55,864,713,616.00**	**$30,126,026,073.00**	71.16%

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ROGELIO ENRIQUE ESCORCIA MORELIA
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: 0823-094900 ATL

Aprueba Firma:
Nombre: GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

- **Actas de Comité de Obra**

Para este periodo se presentan a continuación una relación de las actas de comité que se han realizado en el proyecto.

Relación de comités de obra:

FECHA	N° DE COMITÉ	ASISTENTES	ASUNTO
17 Nov 2022	Comité de Obra N°01	Contratista de Obra e Interventoría	Primera acta de comité del contrato – Estado del contrato
9 Dic 2022	Comité de Obra N°02	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance del contrato – Prórroga – Mantenimiento puntos críticos – Visita Especialistas - Propuesta de modificación valor Etapa 1
29 Dic 2022	Comité de Obra N°03	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía	Intervención de puntos críticos – Propuesta de modificación valor Etapa 1 – Personal con dotación
07 Mar 2023	Comité de Obra N°04	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance del proyecto – Estado Etapa 1 – Inicio de obras programadas – Veeduría – Alza del valor de asfalto
25 Abr 2023	Comité de Obra N°05	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía	Estado del contrato - Ajustes del precio del asfalto - Opciones presupuestales para dar mayor alcance al contrato - socialización
12 May 2023	Comité de Obra N°06	Contratista de Obra, Interventoría, INVIAS	Avance del contrato – Programación de obras de drenaje – Pedraplén – Liberación de tramos con terraplén – Ingreso personal nuevos frentes de obra – Nivelación y contra nivelación hasta el K 15+000 – Ambiental, Social y SST – Recomendaciones del Supervisor
23 May 2023	Comité de Obra N°07	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance del contrato – Fecha socialización del proyecto – Reclamos de Asfalto – Recursos del convenio
20 Jun 2023	Comité de Obra N°08	Contratista de Obra, Interventoría	Avance del contrato – Programación de obras de drenaje – Pedraplén – Acabado en obras de drenaje – Evidencia de material vegetal mezclado con material de excavación – Toma de densidades – Terraplén – Elevación del PMT a categoría 2 – Acta de reunión N°030 (tema SST) – Gestión de residuos sólidos y ejecución de talas y podas
27 Jun 2023	Comité de Obra N°09	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía	Reclamación reajuste de precios (asfalto) – Avance del proyecto
12 Jul 2023	Comité de Obra N°10	Contratista de Obra, Interventoría	Avance del contrato – Programación de obras de drenaje – Desencofrar y retirar formaleta de obras ejecutadas entre el K1+708 al K2+944 – Dejar zanjas abiertas expuestas a lluvias – Entrega de memorias de cálculos de fallos y tramos con pedraplén – Box K 1+390 – Solicitudes sin respuestas ambientales – Observaciones relacionadas a los programas PAGA – Cronograma de actividades de cultura vial – Información y divulgación al tema de pasacalles – Desvíos – Cajeos – Solicitud de documentos área calidad – Abrir frentes de terraplén
14 Jul 2023	Comité de Obra N°11	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía	Avances de obra – Reclamación – Ejecución de Box Culvert
26 Jul 2023	Comité de Obra N°12	Contratista de Obra, Interventoría	Verificación de compromisos – Avance del proyecto – Ejecución de Box Culvert vs programación – SST – Tala de árboles – Capacitaciones ambientales – Comunicado CVS – Unidad sanitaria – Tema de calidad
02 Ago 2023	Comité de Obra N°13	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía	Avances de obra – Componentes Técnico, Financiero, Ambiental Calidad y Social – Compromisos acta anterior

FECHA	N° DE COMITÉ	ASISTENTES	ASUNTO
25 Ago 2023	Comité de Obra N°14	Contratista de Obra, Interventoría	Avances de obra – Componentes Técnico, Financiero, Ambiental Calidad y Social – Tiempos de apertura de los Box Culvert – Acatar sugerencias por parte de la interventoría
06 Sep 2023	Comité de Obra N°15	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Recorrido de obra – Aspecto hidráulico – Plazo contractual y tiempo real para ejecución del proyecto – Reajuste / Reclamación hecha por el contratista – Reajuste de salarios, tarifas y costos directos de la interventoría – Componente ambiental.
13 Sep 2023	Comité de Obra N°16	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
27 Sep 2023	Comité de Obra N°17	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
	Comité de Obra N°18	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance de obra – Balance de obra – Tema Social – Solicitud asignación de obligaciones ambientales del municipio hacia el contratista – Solicitud de ampliación de plazo del convenio y del contrato de obra derivado – Instalación de valla informativa – Inicio de la instalación de subbase, base granular y carpeta asfáltica
30 Nov 2023	Comité de Obra N°19	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
21 Dic 2023	Comité de Obra N°20	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
17 Ene 2024	Comité de Obra N°21	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
18 Ene 2024	Comité de Obra N°22	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance de obra – Alcance actual – Solitud ajuste cláusula forma de pago por modificación valor Etapa #1 – Respuesta definitiva solicitud de ajuste del asfalto – Respuesta Auto N°16750 de 14 de Noviembre de 2023 – Ajuste de Apu´s para pagos de actividades ambientales - Otros
19 Feb 2024	Comité de Obra N°23	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
11 Mar 2024	Comité de Obra N°24	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
16 Abr 2024	Comité de Obra N°25	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
17 Abr 2024	Comité de Obra N°26	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Avance de obra – Alternativa de instalar base granular por subbase granular – Temas Técnicos – Acta parcial #4 – Reclamación por desequilibrio económico
27 May 2024	Comité de Obra N°27	Contratista de Obra, Interventoría, Alcaldía, INVIAS	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
27 Jun 2024	Comité de Obra N°28	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
29 Jul 2024	Comité de Obra N°29	Contratista de Obra, Interventoría, INVIAS	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
23 Ago 2024	Comité de Obra N°30	Contratista de Obra, Interventoría, INVIAS	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental
26 Sept 2024	Comité de Obra N°31	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental

A continuación, anexamos las actas de comité de obra del presente periodo

MEPI-MN-IN-14-FR-1
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI.MN1-IN-14.FR-1
		VERSIÓN	1 de 6
		PÁGINA	
		FECHA	26/09/24 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 31
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar numero de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar numero de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Avance de obra y programacion de Obras.
2. Apertura hidráulica de todas las obras de drenaje para ser recibidos a Satisfacción.
3. Entrega de Informe de Calidad.
4. Reiteracion Compromisos acta N°72.
5. Manejo de residuos sobrantes del asfalto.
6. Cierre de permisos temporales.
7. Adecuacion de pasacalles informativos.
8. Señalizacion
9. Esquemas
10. Paz y Salvos
11. Reubicacion de postes - AFINIA

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	2 de 6
	PÁGINA	
	FECHA	26/09/24 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

1. Avance de Obra y programación:

Programado = 74.45%
Ejecutado = 74.45%
> El Contrato presenta equilibrio entre lo ejecutado Vs programado. Inf Semanal N°100.

Sub Base → K1+389 - K12+00
Sub Base → K6+600 - K11+300
Carpeta → K7+705 - K11+236.
} Ejecutado

Programación ① Asfalto

K7+400 - K7+705 → (Viernes 27/2024)
K12+000 → (oct 15/2024)

② Base

K12+000 → Lunes 30 Sept/2024

③ Empalme K12+000 pavimento con terraplén a mayores.
→ Martes 01 oct/2024 (Retirar Cantera de Cortes)

2. El Contratista de Obra informa que la proxima semana llega la retro excavadora a los obras K3+807 K4+180 y K5+300 con el fin de dar apertura hidráulica a los Box Colvert.

3. Entrega informes de Calidad: La interventoria Solicita entrega desde el mes de octubre realizar el corte el 15 de cada mes y se entregue los dias 18 de cada mes.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE COMITÉ DE OBRA

CÓDIGO: MEPLANT-IN-14-FR-1
VERSIÓN: 1 de 6
PÁGINA:
FECHA: 26/09/24

4. La Interventoría cita en compromiso del acta No. 12 del 12/09/24, en donde se solicita realizar limpieza y recolección de residuos en puntos específicos.

- El contratista informa que se están adelantando los formados de inducción y capacitación de la temática de manejo y gestión de residuos, así como también se coordinará capacitación con el personal de operación, encargado en la instalación de asfalto.

5. La Interventoría solicita al contratista garantizar un manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, en específico de los sobrantes de material de asfalto, Teniendo en cuenta lo dispuesto en el PMA y especificaciones de la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - modo carretero del INVIAS.

- El Contratista informa que dispondrán de un ayudante para realizar recolección y acopio de estos residuos.

- La Interventoría solicita al Contratista ejecutar poda aérea en tramos donde hay abundante sombra con el fin de ayudar al secado de material instalado.

6. Se solicita al contratista adecuar el pasacalles ubicado a la entrada del corregimiento de Hartinica, contiguo al estadero del señor "LANCHA".
Se solicita actualizar actas de vecindad desde el corregimiento de Tolvia hasta el Km 18+500

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	4 de 6
		PÁGINA	
		FECHA	26/09/24 (Día / Mes / Año)

7 Se Solicita apoyo de las residentes sociales los dias que haya asfalto en obra, con el fin de apoyar a los controladores viales y neutralizar cualquier brote de inconformidad ante los cierres viales.

8. SEÑALIZACION.
- Mantener los Esquemas en reconfiguración Constante, toda vez que el avance de obra lo requiera, Asegurar la totalidad de Señales y elementos Según Configuración.

9 - Reconfigurar el esquema de inicios de asfalto, toda vez que se avance con el instalado de la capa.

10 - Mantener al dia la entrega de Pare y Solos S del personal, toda vez que se realice retiro.
- Se Solicita orden y aseo de Señales, otros dispositivos y EPP's de manera mas Seguridad.

Powered by CamScanner

11 Reubicación de postes:

- Se le informa al Contratista de obra la respuesta de AFINIA con la solicitud de reubicar los postes en la abscisa K5+980 (2 postes) y donde AFINIA informa que necesita que el Consorcio CNR suministre los 2 postes y la empresa asumirá la mano de obra para tal fin.
- El Contratista de obra informa que la entidad contratante (Alcaldía de Montería) debe solucionar este tema.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	5 de 6
	PÁGINA	

FECHA: 20/09/24 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Prolongar limpieza y recolección de residuos, compromiso de acta de reunión No. 72 del 12/09/2024		
2. Informar a la interventoría las medidas a implementar para el manejo de sobrantes de asfalto (incluye manejo de los sobrantes y/o generados)		
3. Instalación de Mezcla asfáltica hasta el KIR+000	15/10/2024	CMR
4. Empalme del pavimento con el KIR+000 con terraplén	01/10/2024	CMR
5. Apertura Hidráulica (inicio) de Box 3+807; 4+180; 5+300	06/10/2024	CMR
6. Nueva fecha de entrega de los informes de Calidad los días 18 de cada mes con corte los días 15	los días 18 de cada Mes	CMR
7. Instalación de Base Granular hasta el KIR+000	30/09/2024	CMR

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE COMITÉ DE OBRA

CÓDIGO	MEPI MNT IN 14 FR 1
VERSIÓN	1 de 6
PÁGINA	

FECHA 26/09/24
(Dia / Mes / Año)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____
(Dia / Mes / Año)

NOTAS:
1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Angelica Coronado	Prof. Ambiental	CMR	
Rodrigo Escobar	Rep. Legal	CMR	
Alexander Bryan Navas	Residente Interventoría	C11196	
José Fernando Reynoso	Prof. Ambiental	C11196	
Joaquin Gutierrez	Prof. SST	C11196	
Yenis Escobar	Prof. Social	CMR	
Alex Barrios G.	Prof. Social	C11196	
Maria F. Iguaran	Prof social	CMR.	
Luis Eduardo Salgado	Prof. SST	CMR	

Original Informe mensual de Interventoría Archivo de Gestión del INVIAS
Copias Contratista Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

- **Actas de Reunión**

A continuación, se presenta una relación de las actas de reunión que se han realizado en el proyecto.

Relación de reuniones de obra:

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
10 Nov 2022	Reunión Técnica N° 01	Contratista de Obra Interventoría Comunidad	Recorrido Corredor Vial - Identificación de Puntos Críticos
15 Nov 2022	Reunión Técnica N° 02	INVIAS Alcaldía de Montería Personaría Contratista de Obra Interventoría Comunidad	Socializar el proyecto en su Etapa #1 a las comunidades beneficiarias
25 Nov 2022	Reunión Técnica N° 03	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Estudios y Diseños entregados por el Municipio
14 Dic 2022	Reunión Técnica N° 04	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Mesa de trabajo territorial margen izquierda
19 Dic 2022	Reunión Técnica N° 05	Contratista de Obra Interventoría	Recorrido a la vía con el especialista en Diseños Geométrico y Pavimentos
21 Dic 2022	Reunión Técnica N° 06	Contratista de Obra Interventoría	Revisión Componente Hidráulico de los estudios y diseños iniciales
10 Ene 2023	Reunión Técnica N° 07	Contratista de Obra Interventoría	Mesa de trabajo revisión pendientes del componente Geotecnia y pavimentos y diseño geométrico - Reprogramación y Modificación de Cantidades de obra del contrato
11 Ene 2023	Reunión Técnica N° 08	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento del contrato
16 Ene 2023	Reunión Técnica N° 09	PDA Contratista de Obra Interventoría	Articular los proyectos: Mejoramiento de la vía – Instalación de conducción de tubería
20 Ene 2023	Reunión Técnica N° 10	PDA Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Articular los proyectos: Mejoramiento de la vía – Instalación de conducción de tubería
02 Feb 2023	Reunión Técnica N° 11	PDA Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Articular los proyectos: Mejoramiento de la vía – Instalación de conducción de tubería
10 Feb 2023	Reunión Técnica N° 12	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Especialistas	Etapa #1: Revisión de Estudios y Diseños
13 Feb 2023	Reunión	INVIAS (Subdirección Vías Regionales) Rep.	Seguimiento a convenios en ejecución “Colombia Rural”.

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
		Legal Interventoría Director de Interventoría	
21 Feb 2023	Reunión de Social N° 13	Contratista de Obra Interventoría	Informe Semanal Informe Mensual Paga
03 Mar 2023	Reunión Técnica N° 14	INVIAS Interventoría	Visita del Supervisor del Contrato de Interventoría de INVIAS al corredor vial
08 Mar 2023	Reunión Técnica N° 15	Contratista de Obra Interventoría	Revisar y/o Ajustar los Análisis de Precios Unitarios de las Actividades No Previstas en el contrato
09 Mar 2023	Reunión Social - Ambiental N° 16	Contratista de Obra Interventoría	Temas de actividades Sociales y Ambientales
10 Mar 2023	Reunión Calidad – SST N° 17	Contratista de Obra Interventoría	Revisión aspectos en Calidad y SST
16 Mar 2023	Reunión Técnica N° 18	INVIAS (Subdirección Vías Regionales) Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Recorrido y reunión de seguimiento al convenio contrato de obra derivado e interventoría
21 Mar 2023	Reunión Técnica N° 19	Contratista de Obra Interventoría	Revisar cantidades y establecer presupuesto balanceado del proyecto.
22 Mar 2023	Reunión Técnica N° 20	AFINIA Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Proyecto de instalación postes y redes eléctricas dentro del corredor de la vía afectando al proyecto de mejoramiento vía Jaraquiel – Martinica - Leticia
23 Mar 2023	Reunión Técnica N° 21	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Plan de acción ante mensaje de bloqueo de la vía y Estado del proyecto
28 Mar 2023	Reunión Técnica N° 22	AFINIA Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Visita técnica de inspección sobre la vía para determinar los puntos críticos de algunos postes de media tensión que obstaculizan la ejecución de las obras
30 Mar 2023	Reunión Social N° 23	Contratista de Obra Interventoría	Divulgación de información para la conformación y consolidación del comité de participación ciudadana - CPC
31 Mar 2023	Reunión Calidad – SST N° 24	Contratista de Obra Interventoría	Aspectos componentes de Calidad y SST
12 Abr 2023	Reunión Social - Ambiental N° 25	Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento de actividades Socio-Ambientales
21 Abr 2023	Reunión Técnica N° 26	Contratista de Obra Interventoría	Estado del contrato y verificación de obras en ejecución
26 Abr 2023	Reunión Ambiental N° 27	Contratista de Obra Interventoría Alcaldía CVS	Visita de seguimiento a permisos ambientales
03 May 2023	Reunión Social - Ambiental N° 28	Contratista de Obra Interventoría	Revisión del acta N° 25 – Aclaración de dudas del componente social y ambiental – Realizar observaciones acerca de la presentación del documento PAGA – Revisión de compromisos adquiridos en mesa de trabajo realizada el día 28 de abril de 2023 entre profesionales del contratista de obra e interventoría de manera virtual

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
12 May 2023	Reunión Ambiental N° 29	Contratista de Obra Interventoría	Identificación y conteo de árboles que fueron objeto de poda aérea en el tramo K8+640 al K9+250 con el fin de validar la cantidad de los que cumplan con la medida de diámetro mínima, la cual es de 0,1 m
16 May 2023	Reunión Técnica, Ambiental, Calidad y SST N°30	Contratista de Obra Interventoría	Recomendaciones para el mejoramiento de las actividades concernientes al área de Seguridad y Salud en el Trabajo en los frentes de obra teniendo en cuenta la normatividad vigente y el PMT del proyecto, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios de la vía - Recomendaciones en el área Técnica relacionadas al cumplimiento de la programación definida por el contratista para la ejecución de las obras y otras actividades del proyecto - Sugerencia de actividades por realizar en el área de Calidad para garantizar una adecuada gestión de esta por parte del contratista bajo supervisión de la interventoría - Documentación pendiente por entregar del área Ambiental con el fin de implementar rigurosamente cada una de las actividades pertinentes para velar por el cuidado y conservación del ambiente del área de influencia del proyecto acorde a la normatividad vigente y lineamientos correspondientes del INVIAS en los tiempos prudentes.
19 May 2023	Reunión Técnica, Ambiental, Social, Calidad y SST N°31	Interventoría Alcaldía CVS Veeduría	Reconocimiento 2 de los integrantes que conforman la Veeduría ciudadana – Avances del componente técnico de la obra a la fecha – Descripción del componente social y sus avances – Descripción del componente ambiental – Descripción del componente SST y actividades ejecutadas en obra
07 Jun 2023	Reunión Ambiental y Social N°32	Interventoría Contratista	Revisión de compromisos estipulados en el acta anterior – Revisión área Social – Revisión área Ambiental
07 Jun 2023	Reunión SST N° 33	Interventoría Contratista	Recorrido entre el K0+000 al K12+000 para concretar la instalación de elementos de señalización, elementos uniformes propios del PMT de obra y otros elementos de higiene y seguridad
09 Jun 2023	Reunión Técnica, Ambiental, Social, Calidad y SST N°34	INVIAS Alcaldía de Montería Personaría Contratista de Obra Interventoría Comunidad	Socializar el proyecto en su Etapa #2 a las comunidades beneficiarias
23 Jun 2023	Reunión Técnica, Ambiental, Social, Calidad y SST N°35	Interventoría Alcaldía Veeduría	Calidad de los materiales, Tiempos de rendimiento de la obra, Donación de material de excavación, Recorrido de avances de obra, Prueba de densidad en terreno
21 Julio 2023	Reunión SST N° 36	Interventoría y Contratista	Recorrido del K0+000 hacia K9+000 con los componentes SST de ambas partes, para verificar cumplimiento de EPP, PMT
27 Jul 2023	Reunión Técnica, Ambiental, Social y SST N°37	Interventoría Alcaldía Veeduría	Información general del convenio y del contrato de obra, Componente Social, Componente Ambiental, Componente SST, Situación antes y después de los Box Culvert, Comentarios y sugerencias generales
11 Ago 2023	Reunión Ambiental N°38	Interventoría y Contratista	Aclarar las dudas de los formatos: MAPS-MN1-IN-1-FR-4, MAPS-MN1-IN-2-FR-2, MAPS-MN1-IN-2-FR-3 – Aclarar la forma de adjuntar los anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas del PAGA – Explicar las observaciones y aclarar

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
			dudas con respecto a los formatos de sostenibilidad y soporte de estos
14 Ago 2023	Reunión Técnica y Financiera N°39	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Alcance del proyecto – Reajuste y reclamación
22 Ago 2023	Reunión Ambiental N°40	Interventoría y Contratista	Aclarar las dudas de los formatos: MAPS-MN1-IN-1-FR-4, MAPS-MN1-IN-2-FR-2, MAPS-MN1-IN-2-FR-3 – Aclarar la forma de adjuntar los anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas del PAGA
25 Ago 2023	Reunión Técnica y Social N°41	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Evidencias de los trabajos hidráulicos – Actividades que se vienen realizando con la piedra en algunos tramos de la vía – Porcentaje de avance vs porcentaje programado – Sugerencias
30 Ago 2023	Reunión Ambiental, SST y Social N°42	Interventoría y Contratista	Manejo de especies forestales - Evaluación de condiciones de punto de acopio o campamento ubicado en el K3 + 266 - Observaciones al formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 MATRIZ CUMPLIMIENTO AMBIENTAL ACTOS ADMINISTRATIVOS - Logística y gestión de residuos sólidos - Recolección, acopio y disposición final de residuos orgánicos - Condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos – RESPEL - Manejo de sustancias químicas - Controladores de tráfico - Señalización en la obra - Uso de elementos de protección personal – EPP - Contextualización de actividades del área social
15 Sept 2023	Reunión Ambiental N° 43	Interventoría y Contratista	Revisión y/o Ajuste del Análisis de Precio Unitario Para Actividad de Poda de Árboles ubicados en el las cercas o linderos externos que colindan con la vía
28 Sept 2023	Reunión Técnica y Social N°44	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Estado y avance del contrato de obra – Solicitudes de parte de la comunidad – Informe del estado financiero – Sugerencias generales
28 Sept 2023	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 46	Interventoría e INVIAS	Ajustes al Personal del Contrato de Interventoría No. 974-2022
10 Oct 2023	Reunión de seguimiento al convenio 1966-2021 N° 45	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Contraloría General de la República	Mesa de trabajo miembros de la veeduría ciudadana Leticia-Martinica avanza y los actores de la ejecución del contrato IP-SPM-015-2022
05 Oct 2023	Reunión de seguimiento al convenio 1966-2021 N° 47	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Estado del convenio interadministrativo y de su contrato de obra derivado
02 Nov 2023	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 48	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Presentación informe ejecutivo – Pago acta parcial N° 1 – Recursos de reclamación
29 Nov 2023	Reunión seguimiento contrato de	Interventoría Veeduría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
	interventoría N° 49		
15 Dic 2023	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 50	Interventoría Veeduría	Aspecto generales de la obra – Sugerencias y recomendaciones por parte del presidente de la Veeduría
30 Ene 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 51	Contratista Interventoría Veeduría	Aspecto generales de la obra – Solicitud de apoyo para perfilar la cancha de fútbol del barrio Los Aromos Acciones a emprender por parte del contratista para garantizar la seguridad vial en las obras
14 Feb 2024	Reunión seguimiento actividades forestales dentro del área ambiental N° 52	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Inspección de residuos forestales generados por el aprovechamiento de árboles de la resolución N° 269 de 2022 y árboles pertenecientes a cercas vivas – Inspección del punto de acopio de los residuos forestales recolectados – Recomendaciones en la ejecución de poda aérea – Inspección de árboles sembrados como medida de compensación de la resolución N° 3-0516 de 2023 - POC
28 Feb 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 53	Interventoría Veeduría	Revisión compromisos reunión con veeduría N° 9 – Presentación de informe ejecutivo – Preguntas y sugerencias - Conclusiones
15 Mar 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 54	Contratista de Obra Interventoría	Gestión y manejo de residuos forestales – Inspección en punto de acopio de materiales de construcción - Inspección en punto de acopio de materiales de residuos forestales donados - Gestión y manejo de residuos sólidos en los frentes de obra - Gestión y manejo de residuos peligrosos
27 Mar 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 55	Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Compromisos acta anterior – Informe del Director del contratista sobre el proceso de cómo sería la situación actual de los recursos faltantes para legar al Km14
29 Abr 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 56	Alcaldía de Montería Interventoría Veeduría	Estado de la cuenta para pago por parte de la Alcaldía de Montería – Solicitud de la veeduría sobre el material de excavación que se encuentra a lo largo de la vía – Reiteración de compromisos adquiridos por el contratista con la veeduría ciudadana
8 May 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 57	Alcaldía de Montería Contratista Interventoría	Mesa de trabajo propuesta de acuerdo a transacción como mecanismo de solución de controversias
6 May 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 58	Interventoría Veeduría	Solicitud de intervención de 6 km de vía con recursos no comprometidos dentro del contrato LP-SPM015-2022 – Atención a solicitudes de material de excavación para mejorar vías de acceso de los barrios Los Aromos y Nuevo Reino del corregimiento de Leticia
21 May 2024	Reunión seguimiento contrato de	Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Reunión extraordinaria con Veeduría Ciudadana en la oficina del consorcio Montajes Rural

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
	interventoría N° 59		
29 May 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 60	Interventoría Veeduría	Revisión acta anterior – Calidad de los materiales utilizados en la obra – Garantizar transitabilidad del corredor – Finalidad de recursos no comprometidos – Solicitudes de material de excavación para mejorar puntos críticos a las comunidades del área de influencia
06 Jun 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 61	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Transitabilidad de la vía, Calidad de materiales utilizados en la obra, Plan de contingencia para mitigar riesgos de accidentalidad, Definir fecha reunión de avance
14 Jun 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 62	Contratista de Obra Interventoría Especialistas	Temas ambientales y Temas de vías y pavimentos
19 Jun 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 63	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Personería Comunidad	Socialización de avance de obras
27 Jun 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 64	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Contraloría	Temas de avance de obra y control ciudadano
18 Jul 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 65	Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento administrativo y acompañamiento en los casos de accidentalidad y enfermedad laboral; Asegurar la ejecución de actividades relacionadas con tareas de alto riesgo (trabajo en alturas) Box5+300 con sistemas multidireccionales certificados; Verificación y ajuste del seguimiento al presupuesto anual SST; Adelantar gestión administrativa de los Paz y Salvos por retiro de personal
19 Jul 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 66	Contratista de Obra Interventoría	Avance de obra; Estado de las obras de drenaje; Programación de pavimentos y obras de drenaje; Entrega de ensayos de laboratorio periodo Junio – Julio de 2024
19 Jul 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 67	Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento a actos administrativos (Resolución No. 269 de 2022); Gestión de respuesta a comunicado 20242106725 del 25/06/2024 emitido por la CVS; Gestión de residuos sólidos
02 Ago 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 68	Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Problemática Box 3+807, Solicitud de la veeduría de una obra social para el corregimiento de Leticia, Deterioro de Box Culvert ubicado en la abscisa K12+200 (Restaurante Leticia), Observaciones y Conclusiones
09 Ago 2024	Reunión seguimiento contrato de	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Propietarios del Predio	Exposición situación actual por parte del Inspector Rural de Montería, Interlocución por parte de los presente, Observaciones y Conclusiones

FECHA	N° DE REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
	interventoría N° 69		
10 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 70	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Explicación detallada de las obras que se vienen realizando en todo el corredor, Información de los 3.700 millones de pesos por parte de la Alcandía
11 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 71	Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Recorrido desde el corregimiento de Leticia hasta la finca La Vorágine identificando los puntos a intervenir, Explicación por parte del Directos de interventoría acerca de las obras que se van a ejecutar en cada punto identificado
12 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 72	Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento a la gestión de residuos sólidos en la obra en el tramo K4+920 – K10+440
17 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 73	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Contraloría	Informe de avance de obra y compromisos
20 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 74	Contratista de Obra Interventoría Subcontratista CLARO S.A.	Informar y Aclarar al Subcontratista de la empresa Comunicaciones Claro Comcel S.A.
26 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 75	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Aclaración de responsabilidades de obligaciones de los actos administrativos y PIA
27 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 76	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Contraloría	Recorrido a la vía de todos los asistentes con el funcionario de la Contraloría verificando todas las obras ejecutadas

A continuación, anexamos las actas de reunión de obra del presente periodo

MEPI-MN-IN-14-FR-2
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 10 - Sep. - 2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 70
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Reunión de seguimiento con los miembros de la veeduría ciudadana Martinica - Leticia Alvarez.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1 - Saludos y presentación de todos los participantes.
2 - Explicación detallada de las obras que se vienen realizando en todo el corredor.
3 - Información sobre la adición de los 3mil setecientos millones de pesos, por parte de la Ing. Rita Esquivel - profesional de la Secretaria de Infraestructura.
4 - Intervención libre por parte de los presentes.
5 - Conclusiones y compromisos.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	2
	FECHA	10-Sep-2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 12:30m del día 10 de Septiembre se da inicio a la reunión de seguimiento con los miembros de la Veeduría ciudadana Martinica - Leticia Avenza correspondiente al mes de Septiembre/2024. En esta reunión participaron los directores de obra e Interventoría, residente del contratista, profesional designada en representación de la Secretaría de Infraestructura del municipio de Montería, representante de INVIAS territorial Córdoba y Social de Interventoría. En primer Termino la Ing. Ritz Esquivel (Infraestructura) le informó a todos los presentes acerca de la incorporación de una adición por Valor de $3.700 millones, los cuales quedarán actualizados una vez que el contratista actualice las polizas correspondientes. Igualmente el director de obra explicó que estos recursos serán destinados a realizar las obras de drenaje localizadas en el corredor vial entre los 1Km 12 al Km 18. Ante la información brindada por la representante de la Secretaría de Infraestructura, se determinó realizar un recorrido mañana 11 de Septiembre con los miembros de la veeduría, contratista e interventoría; con el fin de mostrarle a los veedores el lugar donde quedarán las obras de drenaje y las obras complementarias. Se finaliza la presente reunión compartiendo un almuerzo.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3

FECHA: 10-Sep-2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: 11-9-24 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por sí solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Alex Barrios G	Prof. Social	C11196	
Elkin Montalvo	Veeduría		
Jaime Negrette	Veedor.	Veeduría.	
Anna Restrepo	Veeduría	veeduría	
Ignacio Correa	Veedor	Veeduría	
Guillermo Cabrera	Director	C11196	
Rita Esquivel	Apoyo a la sup	Alcaldía SM	Rita Esq G.
Josed Hinder	veedor V.P.	veeduría	
Mario Samuel	Veedor	Veeduría	
Rodrigo Escobar	Esp. Social	CMR	
Thalia Anaya	A. Supervisión	INVIAS	
Angy Jaime	Ing Residente	CMD	

Original: Informe mensual de interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 11-09-2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. (La numeración será consecutiva): 71

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Recorrido con miembros de la Veeduria Ciudadana, en el tramo Km 12 21 Km 18+500 con el fin de identificar las obras de drenaje que se van a ejecutar con recursos de la adición.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1- Saludo y presentacion de todos los participantes del recorrido.

2- Recorrido desde el corregimiento de Leticia hasta la Finca Labordejine identificando los puntos a intervenir.

3- Explicación por parte del director de interventoria acerca de las obras que se van a ejecutar en cada uno de los puntos identificados.

4- finalización del recorrido.

5- Despedida y agradecimiento a todos los participantes.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2

FECHA: 11-09-2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 8:45 am. del día 11-Sep-2024 se inicia recorrido con los miembros de la Veeduría ciudadana, donde también participan los residentes de obra e interventoría y el Director de Interventoría. Se inicia el recorrido ubicando a los presentes en el K12+100 donde se tiene proyectado una obra Box de 1.00 x1.00 luego nos trasladamos al K12+199 identificando un Box existente, donde la veeduría se compromete a mediar con los propietarios del restaurante Leticia ya que han cerrado la cerca en aproximación al Box y quisieran solicitan que dicha obra sea cerrada, ya que según los propietarios de dicho restaurante se ven afectados. luego nos trasladamos a los Box existentes. y se verificó su estado actual en el siguiente ordon.: Box K12+340, Box K12+461, Box K12+943, Box K13+310, Box K13+420, Box K13+430, Box K14+164, Box K16+949. Hasta este último Box existente, se verificó las condiciones en las que se encuentran actualmente y se explicó el proceso con el que se tiene proyectado intervenir. Posteriormente nos dirijimos al K17+700, donde se tiene proyectado un Box Sec. 1.00x1.00 de una celda y finalmente nos dirijimos al K18+000 donde se tiene proyectado construir un Box de 1.00 x 1.00 de una celda. finalizando el recorrido el presidente de la veeduría solicitó al Director de Interventoría que articulara con el contratista el perfilamiento de este tramo recorrido.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI.MN1.IN.14.FR.2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	3

FECHA: 11-09-2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Solicitar al contratista perfilar la vía hasta el Km 18	Un mes	C11196

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: 11-10-24 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Alex Bonilla	Prof. Social	C11196	
Jaime Negrette	Veedor	Veeduría	
Eliud Correa	Veedor	Veeduría	
Elkin Montalvo	Veedor	Presidente de Veeduría	
Jesus Pastrana	Veedor	Veeduría	
Bellamy Cardenas	Director	C11196	
Carlos Alvis	Ing. Residente	MR	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 12/09/2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 72
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Supervisar y evaluar el manejo de residuos sólidos convencionales y forestales en el tramo comprendido entre el K4 + 920 y el K10 + 440, con el fin de identificar áreas de mejora en la gestión de los residuos generados por los frentes de obra activos, y coordinar acciones correctivas con el contratista para garantizar un adecuado manejo ambiental en la obra.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

A continuación, se listan los principales temas a desarrollar durante el recorrido entre el área ambiental de interventoría y contratista de obra respectivamente:
1. Seguimiento a la gestión de residuos sólidos en la obra en el tramo del K4 + 920 al K10 + 440
2. Compromisos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se llevó a cabo un recorrido conjunto entre la interventoría y el contratista en el tramo comprendido entre el K4 + 920 y el K10 + 440, con el objetivo de supervisar la gestión de residuos sólidos convencionales y forestales. El seguimiento se centró en los residuos generados por el personal del Consorcio Montajes Rural en los frentes de obra activos temporalmente en dicho tramo.

Durante el recorrido, se evidenció la presencia de residuos sólidos dispersos y bolsas de basura abandonadas en ambos costados de la vía, en las orillas de la cerca y en los potreros adyacentes. Esta situación genera preocupación a la interventoría, por lo cual se reiteró al contratista la importancia de contar permanentemente con recipientes o bolsas para el adecuado depósito de los residuos generados. Así mismo, se advirtió que la disposición inadecuada de estos residuos, expuestos a la intemperie, dificulta su recolección posterior, como se ha documentado en varias ocasiones con evidencia fotográfica.

Se identificaron los siguientes puntos críticos donde se requiere mayor esfuerzo de gestión de residuos:

•K4 + 920 – K5 + 100: Residuos sólidos dispersos a ambos lados de la vía.

•K9 + 460: Bolsa de basura y residuos dispersos en la margen izquierda, mezclados con residuos forestales.

• K9 + 600 – K10 + 440: Gran cantidad de residuos sólidos dispersos, principalmente en las orillas de la cerca y dentro de los potreros en ambos márgenes de la vía.

•K10 + 250: Bolsa de basura colgada en la cerca y residuos dispersos.

Al finalizar el recorrido, se notificó al ingeniero residente sobre la situación observada, quien se comprometió a realizar una jornada de limpieza y gestión de los residuos en los próximos dos días.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 2

FECHA: 12/09/2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Realizar una jornada de limpieza en los próximos dos días en el tramo K4 + 920 al K10 + 440, y a implementar medidas para la adecuada recolección y disposición de residuos en los frentes de obra activos	lunes, 16 de septiembre de 2024	Ing. Angelica Coronado - Consorcio Montajes Rural

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN N/A (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por sí solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Miguel Angel Arjona Aduen	Auxiliar SST y Ambiental	Consorcio Montajes Rural	
Angelica Coronado Arango	Profesional Ambiental	Consorcio Montajes Rural	
José Fernando Rhenals Alvarez	Inspector Ambiental	Consorcio Interventor INVIAS 197	

Original: Informe mensual de interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 17-09-2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. (La numeración será consecutiva): 73

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Reunión de Seguimiento al Contrato de Obra N: LP-SPM-015-2022, convenio N: 1966-2021, solicitada por los miembros de la Veeduria Ciudadana Martinica-Leticia Avenza.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1- Bienvenida y presentación de asistentes
2- Intervención del facilitador Participación Ciudadana de la Contraloria Dr. William Aguilar Y.
3- Intervención del Ing. Rodrigo Escobar - CMR.
4- Intervención del Ing. Guillermo Gutierrez - C11196
5- Intervención del Presidente de la Veeduria Ciudadana Sr. Elkin Montalvo.
6- Intervención de la Ing. Rita Esquivel - Profesional de Apoyo de la Secretaria de Infraestructura.
7- Conclusiones y compromisos por parte del Dr. William Aguilar Yanez.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CODIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	2
	FECHA	17-09-2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNION

Se adjunta Acta diligenciada en formato de la contraloria General de la Republica - Territorial Córdoba, con el desarrollo detallado de la reunión, incluyendo las conclusiones y compromisos del caso.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3

FECHA: 17-09-2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
REMITIDO AL ACTA EN FORMATO DE LA CONTRALORIA PARA VISUALIZAR COMPROMISOS.		

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: NO APLICA. (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

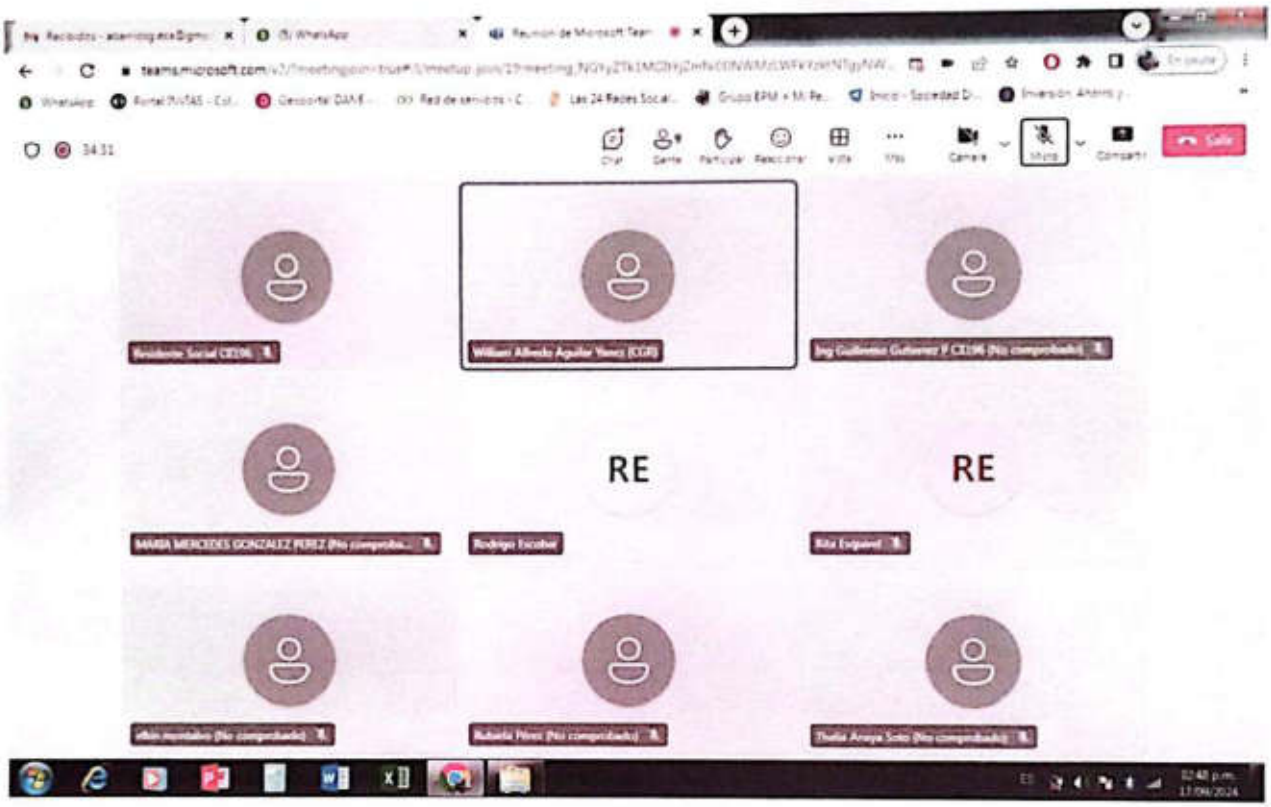
NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
FIRMAS ADJUNTAS ACTA CONTRALORIA.			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

REUNION VIRTUAL DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. LP –SPM -015-2022, CONVENIO No. 1966 – 2021, SOLICITADA POR LOS MIEMBROS DE LA VEEDURIA CIUDADANA MARTINICA – LETICIA AVANZA. DICHA REUNIÓN FUE LIDERADA POR EL DOCTOR WILLIAM ALFREDO AGUILAR YANEZ (FACILITADOR DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - TERRITORIAL CÓRDOBA)



Powered by CamScanner

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

ACTA DE DIÁLOGO SOCIAL PARTICIPATIVO
LP-SPM-015-2022
VÍA MARTINICA - LETICIA

De manera virtual a través de la plataforma Teams, a los 17 días del mes de septiembre del año 2024, dentro del marco de la Estrategia de Control Fiscal Participativo impulsada por la Contraloría General de la República, y regulada en la Resolución Reglamentaria Orgánica REG-ORG-049 de 2019 que crea y adopta el Sistema de Control Fiscal Participativo, se realizó dialogo social participativo con los diferentes actores dentro del seguimiento que se efectúa al contrato LP-SPM-015-2022.

GENERALIDADES DEL CONTRATO

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021.
ENTIDAD CONTRATANTE	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTERÍA
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO MONTAJES RURAL
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
NUMERO CONTRATO	LP-SPM-015-2022
FECHA FIRMA CONTRATO	16/09/2022
ACTA DE INICIO	1/11/2022
FECHA DE TERMINACION INICIAL	31/12/2022
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	31/12/2024
VALOR INICIAL	$46.988.721.830
ADICION No. 1 CDP: 24001704 – 10/07/2024 CDP: 24001715 – 12/07/2024	$3.700.000.000
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$50.688.721.830

DESARROLLO DEL DIÁLOGO SOCIAL PARTICIPATIVO

El diálogo comenzó con una presentación por parte del contralor provincial para la Participación Ciudadana Jairo Enrique Romero Benítez, y el facilitador de la presente estrategia William Alfredo Aguilar Yanez de la Contraloría General de la República, quienes explicaron que esta reunión tenía como objetivo realizar un seguimiento al avance físico y financiero del proyecto de obra pública, así como abordar posibles problemáticas identificadas por las partes involucradas.

Durante el desarrollo de la reunión se dieron las intervenciones de los siguientes actores:

- Rita Esquivel, supervisor contrato Alcaldía de Montería.
- Ingeniero Guillermo Gutiérrez, director de la interventoría del proyecto.
- Rodrigo Escobar, representante legal del Consorcio Montaje Rural.
- Elkin Montalvo, presidente de la veeduría Leticia Martinica.

AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO

El ingeniero Guillermo Gutiérrez, director de la interventoría, expuso que el proyecto presenta un avance físico del 79.66%, con corte al 12 de septiembre de 2024. De igual manera, el avance financiero del proyecto es del 79.66%, lo cual está alineado con el avance de obra. La fecha de terminación actual del contrato es el 31 de diciembre de 2024.

Durante su intervención, mencionó que las actividades más críticas, como la instalación de la capa de rodadura, están siendo afectadas por condiciones climáticas adversas, lo que ha causado atrasos significativos en la ejecución del proyecto.

PROBLEMÁTICAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO

Condiciones Climáticas Adversas

Rodrigo Escobar, representante del contratista, mencionó que las lluvias han causado complicaciones en el transporte y disposición de materiales granulares. Explicó que las lluvias torrenciales han afectado las actividades de pavimentación, ya que los equipos no pueden operar en condiciones húmedas. Las canteras también se ven afectadas, ya que el material no puede ser transportado mientras esté húmedo.

El contratista ha observado un atraso del 2% en la ejecución, atribuible exclusivamente a las condiciones climáticas. Si las lluvias persisten, es posible que el proyecto requiera más tiempo del originalmente programado.

Impacto del Paro Camionero

Rodrigo Escobar también explicó que, además de las condiciones climáticas, el proyecto se vio afectado por el paro camionero, lo que impidió el suministro de asfalto. Este paro causó un atraso de 12 días en la entrega de materiales esenciales para la pavimentación.

Suministro de Materiales y Logística

El Ing. Guillermo Gutiérrez informó que, además de los problemas climáticos, el suministro de materiales también ha sido interrumpido por las malas condiciones de las vías de acceso a la obra, lo que impide el avance constante de los trabajos.

MEDIDAS PARA MITIGAR LOS RETRASOS

Para mitigar los efectos de estos factores, el equipo técnico ha implementado las siguientes medidas:

- Se ha solicitado y aprobado una prórroga del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2024. No obstante, debido a la persistencia de las lluvias, se está evaluando la posibilidad de una nueva prórroga hasta el año 2025.

- El contratista está reprogramando actividades en función de las condiciones climáticas, priorizando aquellas que pueden ejecutarse sin la necesidad de condiciones de clima seco. Sin embargo, las actividades de pavimentación están siendo particularmente afectadas.

IMPACTO SOCIAL Y GENERACIÓN DE EMPLEO

El proyecto ha generado un impacto positivo en la comunidad local. Según el contratista, se han creado 75-80 empleos directos en la zona, muchos de los cuales son mano de obra no calificada proveniente de las comunidades rurales. También se ha destacado la presencia de más de 30 unidades de transporte y maquinaria pesada, lo cual demuestra el esfuerzo continuo para mantener el ritmo de trabajo a pesar de los problemas.

Rodrigo Escobar destacó que, aunque el proyecto ha enfrentado complicaciones logísticas, se ha hecho un esfuerzo considerable para mantener los empleos locales, lo que contribuye a la estabilidad social y económica de la región.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS

#	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	Remitir el informe de interventoría actualizado y la reprogramación del proyecto	Interventoría	27/09/2024
2	Realizar seguimiento mensual al avance de obra	CGR - GPC	18/10/2024

CONCLUSIONES

Condiciones climáticas: Se destacó que las lluvias son el principal factor que ha causado retrasos en la ejecución del proyecto. Se realizará un seguimiento constante de las condiciones meteorológicas y su impacto en el cronograma de actividades.

Seguimiento mensual: Se acordó realizar una evaluación mensual del avance del proyecto. En la próxima reunión se determinará si es necesaria una nueva prórroga o si se podrá cumplir con la fecha de terminación programada del 31 de diciembre de 2024.

Impacto social: Se reconoció el esfuerzo del contratista por mantener empleos locales y apoyar a las comunidades afectadas por el proyecto, a pesar de las dificultades encontradas.

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN:

Título de la reunión	Convocatoria Dialogo Social Participativo Contrato de Obra Pública LP-SPM-015-2022 -- Martinica - Leticia
Participantes que asistieron	9
Hora de inicio	9/17/24, 1:54:14 PM
Hora de finalización	9/17/24, 2:54:38 PM
Duración de la reunión	1 h 24s
Tiempo medio de asistencia	39 min 8s

2. Participantes Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de la reunión
William Alfredo Aguilar Yanez (CGR)	9/17/24, 2:07:55 PM	9/17/24, 2:52:02 PM	44 min 7s
Ing Guillermo Gutierrez P CII196 (No comprobado)	9/17/24, 2:08:07 PM	9/17/24, 2:52:03 PM	43 min 56s
MARIA MERCEDES GONZALEZ PEREZ (No comprobado)	9/17/24, 2:08:10 PM	9/17/24, 2:51:49 PM	43 min 38s
Rodrigo Escobar (No comprobado)	9/17/24, 2:08:10 PM	9/17/24, 2:51:52 PM	43 min 41s
Rita Esquivel (No comprobado)	9/17/24, 2:08:12 PM	9/17/24, 2:51:55 PM	43 min 43s
elkin montalvo (No comprobado)	9/17/24, 2:09:34 PM	9/17/24, 2:54:38 PM	45 min 4s
Residente Social CII196 (No comprobado)	9/17/24, 2:11:49 PM	9/17/24, 2:51:58 PM	40 min 9s
Rubiela Pérez (No comprobado)	9/17/24, 2:14:05 PM	9/17/24, 2:52:08 PM	38 min 3s
Thalia Anaya Soto (Externo)	9/17/24, 2:41:52 PM	9/17/24, 2:51:47 PM	9 min 54s

Ilustración 1. Fuente: Convocatoria Microsoft Teams

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA **20/09/2024**
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. **74**
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** **CÓRDOBA**

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: **CONSORCIO MONTAJES RURAL**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. **974-2022**
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Informar y Aclarar al Subcontratista de la empresa Comunicaciones Claro Comcel S.A.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Instalación de postes para redes de uso final desconocido a lo largo del corredor vial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 3
		FECHA	**20/09/2024** (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El día de hoy viernes 20 de septiembre del presente año nos reunimos el Ingeniero Residente de Obra CARLOS OVIEDO, el señor CRISTIAN GONZALEZ, como coordinador del hincado de los postes para la instalatión de la fibra óptica perteneciente a un subcontratista de la empresa de comunicaciones CLARO COMCEL S.A. y el Residente de Interventoría ALEXANDER BURGOS NAVAS, donde se trató el tema de la instalación de los postes sin haber conocimiento previo por partes del contratista CMR y mucho menos de la Interventoría Consorcio Interventor INVIAS 196 y que están a cargo de la intervención del corredor vial.

En dicha reunión se le informó al coordinador de la instalación de los postes que se está realizando la actividad en una zona NO permitida y sin autorización alguna y donde se le recalca que sobre la estructura del pavimento NO debe haber presencia de algún elemento que pueda ocasionar el desconfinamiento de dicha estructura y a su vez interfiriendo en la calidad y estabilidad de la misma.

De igual manera se le informa al señor CRISTIAN GONZALEZ, que la instalación de la postería debe estar ubicada mínimo 2 metros de la pata del talud de la estructura de pavimento (incluye capa de terraplén).

Por otra parte, se le aclara que la instalación definitiva de terraplén, subbase granular y base granular NO se ha finalizado ni hecho entrega a la interventoría de la vía, lo que no permite al día de hoy saber a ciencia cierta en que punto exacto se puede permitir la instalación de elementos extraños al proyecto y que no afecten directamente la estructura de la vía en construcción.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 3
		FECHA	**20/09/2024** (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1.0 Instalación de los postes mínimo a 2 metros de distancia de la pata del talud de la estructura de pavimento (incluye capa de terra-plén)	Inmediato	Cristian Gonzales - Subcontratista de la empresa CLARO COMCEL S.A.

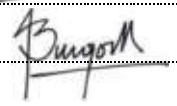
FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Carlos Oviedo	Ingeniero Residente de Obra	CMR	
Alexander Burgos Navas	Ingeniero Residente de Interventoría	CII196	
Cristian Gonzales	Corrdinador Instalación de Postes	Subcontratista empresa CLARO	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA **26/09/2024**
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. **75**
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES** **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** **CÓRDOBA**

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: **CONSORCIO MONTAJES RURAL**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. **974-2022**
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

A continuación, se listan los principales temas a desarrollar durante la mesa de trabajo:
1. Aclaración de responsabilidades de obligaciones de los actos administrativos y PIA
2. Conclusiones

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En el desarrollo de la mesa de trabajo, se dio inicio con un saludo y la presentación de los asistentes, quienes incluyeron representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

A continuación, la Ing. Jessica Ibarra informó que, de acuerdo con las características y cláusulas del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1966-2021, los gastos asociados a las obligaciones de los actos administrativos, tales como el permiso de ocupación de cauce y el aprovechamiento forestal, no son reconocidos a través del MASPS-MN1-IN-1-FR-2 - Plan de Inversión Ambiental. En su lugar, el ente territorial es responsable de dar cumplimiento a dichas obligaciones legales, puesto que los actos administrativos están a nombre del municipio.

Durante la reunión, la Alcaldía Municipal consultó a la Ing. Jessica sobre el alcance de las obligaciones relacionadas con los actos administrativos a cargo del ente territorial. En respuesta, la Ing. Jessica citó la Cláusula Décimo Segunda: Impacto Ambiental, donde se establece que todos los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales vigentes deben ser cumplidos por el ente territorial.

Finalmente, al cierre de la mesa de trabajo, los representantes de la Secretaría de Infraestructura Municipal informaron que consultarán el caso con la oficina jurídica para obtener mayor claridad entre todas las partes y estructurar correctamente el Plan de Inversión Ambiental.

Conclusiones:

Queda pendiente la gestión y consulta de los profesionales de la Secretaría de Infraestructura Municipal con la oficina jurídica para aclarar el alcance de las obligaciones del ente territorial.

Una vez se tenga dicha claridad, se procederá a ajustar y diligenciar correctamente el MASPS-MN1-IN-1-FR-2 - Plan de Inversión Ambiental.

Asimismo, se dará la aprobación correspondiente a los informes ambientales trimestrales pendientes.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 2

FECHA **26/09/2024** (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Consultar ante la oficina juridica el alcance de las obligaciones de los actos administrivos del proyecto	Inmediato	Ing. Andres Baloco - SIM
Ajustar y diligenciar correctamente el MASPS-MN1-IN-1-FR-2 - Plan de Inversión Ambiental.	Una Vez Oficina Juridica Alcaldía de respuesta	CII196

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN N/A (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Jessica Ibarra Aparicio	Profesional de Apoyo	Subdirección de Sostenibilidad INVIAS	
Andres Baloco	Profesional de Apoyo Área Ambiental	SIM	
Juan Andrez Martinez	Profesional de Apoyo Área Ambiental	SIM	
Angelica Coronado Arango	Profesional Ambiental	Consorcio Montajes Rural	
Guillermo Gutierrez Peña	Director de Interventoria	Consorcio Interventor INVIAS 196	
Evelyn Mantilla Jimenez	Esp. Ambiental de Interventoria	Consorcio Interventor INVIAS 196	
José Fernando Rhenals Alvarez	Inspector Ambiental	Consorcio Interventor INVIAS 196	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 27-09-2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. (La numeración será consecutiva): 76

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. (Indicar número de contrato y año): LP-SPM-015-2022

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. (Indicar número de contrato y año): 974-2022

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Recorrido de obras por parte de la Contraloria General de la Republica, a cargo del Profesional Edinson Garcia, en cumplimiento al programa INVIAS - Colombia Rural Vigencias 2019 - 2024.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1 - Bienvenida y Presentación de todos los asistentes y representantes de los diferentes entidades a participar del recorrido técnico.
2 - Intervención del profesional de la Contraloría Delegada para el Sector de Infraestructura explicando la mecánica del recorrido.
3 - Intervención por parte del Ing. Rodrigo Escobar - Director de CMR.
4 - Intervención por parte del Ing Guillermo Gutierrez - Director de C-11196.
5 - Intervención por parte de la Ing. Ruth Esquivel - profesional de apoyo a la Secretaría de Infraestructura del municipio de Montería.
6 - Conclusiones del recorrido.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2
		FECHA	27-09-2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se adjunta Acta de recorrido en formato ACEA-T1-1 de la Contraloría General de la Republica, con el detalle de la Auditoria de cumplimiento.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3

FECHA 27-09-2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
FAVOR REMITIRSE AL ACTA ADJUNTA ACEATI-1 FORMATO DE LA CONTRALORIA GRAL. DE LA REPUPLICA.		

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN NO APLICA (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
REMITIRSE AL ACTA ADJUNTA ACEATI-1			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

CONTRALORÍA	**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CONTRALORIA DELEGADA PARA EL SECTOR INFRAESTRUCTURA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE CÓRDOBA AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO – INVÍAS PROGRAMA COLOMBIA RURAL VIGENCIAS 2019 – 2024**	ACE4-T1 -1 **Página 1 de 5**

TIPO DE ACTUACIÓN: AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO
TIPO DE OBRA POR SECTOR: Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de vías rurales
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No LP-SPM-015-2022 del 16/09/2022
Objeto Convenio 1966-2021: Aunar esfuerzos para el mejoramiento de vías rurales en el municipio de Montería departamento de Córdoba del programa Colombia rural – nacional" ($50.689.216.271) Suscrito el 12 de noviembre de 2021
Objeto del Contrato: Mejoramiento y mantenimiento de vías rurales en el municipio de Montería departamento de Córdoba del programa Colombia rural – nacional - convenio N° 1966-2021. Convenio Interadministrativo No. 1966 De 2021
CONTRATISTA: Consorcio Montajes Rural NIT 901.630.343-2 Representada legalmente por RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA CC 78.734.464 de Chinú
MUNICIPIO EJECUCIÓN OBRAS: Montería
VALOR DEL CONTRATO: $ 46.988.721.830,00. No CDP No 22000925 del 11/03/2022($11.989.216.271) y CDP No 22000933 del 15 de marzo de 2022 ($38.700.000.000). RP No 22002687 y No 22002686 del 27 de octubre de 2022 por $ 46.988.721.830,00
FECHA INICIO CONTRATO: 01 de Noviembre de 2022
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: Etapa 1: 1 mes y Etapa 2: Hasta 31 de diciembre de 2022
PRORROGAS AL CONTRATO: Prórroga No. 1 del 27 de diciembre de 2022 (Hasta 31 de Diciembre de 2023), **Prórroga No. 2** del 03 de enero de 2023 (Hasta 31 de Julio de 2024) **Prórroga No. 3** de 03 de julio de 2024 (Hasta 31 de Octubre de 2024), **Prórroga No. 4** de 6 de septiembre de 2024 (Hasta 31 de Diciembre de 2024.
ADICIÓN AL CONTRATO: No 01 11.989.216.271 (Convenio).Adición No 1 y prorroga No 4 del 6/09/2024 $ 3.700.000.000 (Contrato derivado)
FECHA FINALIZACIÓN ACTUAL CONTRATO: 31 de Diciembre de 2024 (Según prórroga No 04)
AVANCE EN TIEMPO DEL CONTRATO: 74.32% (incluyendo el adicional que aun no inicia) informe semanal No 100 del 26/09/2024
VALOR GIRADO: Anticipo: $14.095.397.052 Acta No 1 del 31/10/2023 por $10.279.688.779 Acta No 2 del 4/12/2023 por $4.681.100.666. Acta No 3 del 17/12/2023 por $1.865.568.330, Acta No 4 del 7/05/2024 por $3.179.669.984 Acta No 5 del 5/07/2024 por $1.514.392.688 Acta No 6 del 26/08/2024 por $2.073.156.157.8 Acta No 7 del 23/09/2024 por $1.507.531.302
PORCENTAJE GIRADO: 71.78%
POLIZAS: cumplimiento No 400043591 y de responsabilidad civil extracontractual No 400043590 ambas del 24/10/2022 expedidas por Compañía Nacional de Seguros NIT860.002.527-9
INTERVENTORÍA: 974- de 2022 del 12 de mayo de 2022 (secop II) CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 NIT 901.579.424-3 Representante Legal CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER CC 46.451.944 de Duitama
VALOR INICIAL DEL CONTRATO: $3.793.330.846
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: Hasta el 31 de julio de 2024
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01 de noviembre de 2022

Scanned with CamScanner

CONTRALORÍA	**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CONTRALORIA DELEGADA PARA EL SECTOR INFRAESTRUCTURA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE CÓRDOBA AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO – INVÍAS PROGRAMA COLOMBIA RURAL VIGENCIAS 2019 – 2024**	ACE4-T1 -1 **Página 2 de 5**

PRORROGAS AL CONTRATO: Prórroga N° 01 20 de mayo de 2024 (Hasta 31 de diciembre de 2024)					
ADICIONES AL CONTRATO: No 1 del 20 de mayo de 2024 por $ 400.000.000,					
VALOR FINAL DEL CONTRATO: $ 4.193.330.846					
FECHA FINALIZACION DEL CONTRATO: 31 de diciembre 2024					
AVANCE EN TIEMPO: 78.27 %					
ACTAS PAGADAS: 22 actas tramitadas y 19 actas pagadas acorde con el siif nación					
VALOR ACTAS PAGADAS: $2.511.477.913 (incluye anticipo)					
Objeto: Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para el mejoramiento y mantenimiento de vías terciarias del programa Colombia rural en los municipios del departamento de córdoba - lote 5.					
Contratante: INVIAS					
Supervisor: Luis Miguel González Ozuna CC.1.103.101.402					
Estado:	Ejecución X	Suspendido	Terminado	Recibido:	Liquidado:
2. SITIO DE VISITA					
Departamento: Córdoba			Municipio: Montería		
Zona rural: Corregimiento Martinica y Leticia					
Coordenadas: en informe automatizado GPS puntos de georreferenciación No 298 a 344 GPS 298 en el K12+00 y GPS 344 o K0+00 El trazado del recorrido se registró automáticamente con el GPS, y se documentó con registro fotográfico efectuado con celular Samsung S21®, adicionalmente se empleó un GPS marca Garmin® 64s de placa CGR No 3038693 para el registro automatizado de los trazados de las vías. Se empleó un flexómetro marca Stanley® de 8 metros de longitud y se tomaron las medidas de longitud, los anchos, espesores y alturas de los box coulverts (incluye cabezales y aletas), cunetas, obras de drenaje y secciones de interés.					
Fecha y hora visita al sitio: 27 de septiembre de 2024					

Scanned with CamScanner

3. OBSERVACIONES EJECUCIÓN DE OBRA:

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	GPS
K0+000	INICIO VIA	344
K0+880	Box Sec. 2.00 x 1.00	343
K0+935	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)	342
K0+981	Box Sec. 3.00 x 1.50	341
K1+389	Box Sec. 2.00 x 1.00	340
K1+708	Box Sec. 1.00 x 1.00	339
K2+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	338
K2+298	Box Sec. 1.00 x 1.00	337
K2+635	Box Sec. 1.00 x 1.00	336
K2+944	Box Sec. 1.00 x 1.00	335
K3+266	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	334
K3+807	Box Sec. 3.00 x 2.00	333
K4+131	Box Sec. 3.00 x 3.00	332
K4+180	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)	331
K4+280	Box Sec. 1.00 x 1.00	SG
K4+616	Box Sec. 1.00 x 1.00	330
K5+300	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)	329
K5+526	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	328
K5+830	Box Sec. 1.00 x 1.00	327
K6+359	Box Sec. 1.00 x 1.00	326
K6+549	Box Sec. 1.00 x 1.00	325
K6+861	Box Sec. 1.00 x 1.00	324
K7+395	Box Sec. 1.00 x 1.00	323
K7+690	Box Sec. 1.00 x 1.00	321
K7+707	INICIO ASFALTO MDC19 GRANO ABIERTO	319
K8+072	Box Sec. 1.00 x 1.00	318
K8+411	Box Sec. 2.00 x 1.00	317
K8+649	Box Sec. 2.00 x 1.00	316
K8+806	Box Sec. 1.00 x 1.00	315
K8+905	Box Sec. 1.00 x 1.00	314
K8+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	313
K9+261	Box Sec. 1.00 x 1.00	312
K9+450	BOX EXISTENTE	311
K9+687	Box Sec. 1.00 x 1.00	310
	BOX EXISTENTE	309
K10+030	Box Sec. 1.00 x 1.00	308
K10+058	Box Sec. 1.00 x 1.00	307
K10+550	SECCIÓN PAVIMENTO	306
K10+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	305

Scanned with CamScanner

K11+207	Box Sec. 2.00 x 1.50	304
K11+235	FIN ASFALTO	303
K11+524	Box Sec. 1.00 x 1.00	302
	PROTECCION HOMBROS	301 A 299
K11+931	Box Sec. 2.00 x 1.00	299
K12+000	FIN INTERVENCIÓN /ADICIÓN SIN INICIAR	298

Medidas por verificar en informe de del auditor

PARTICIPANTES					
NOMBRE	**ENTIDAD**	**CARGO**	**TELÉFONO**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**FIRMA Y CEDULA**
Edison David Garcia Peña	C.G.R.	Profesional Universitario Grado 01	(4) 7810350	Edisond.Garcia@contraloria.gov.Co	CC. 73142402
Luis Miguel González Ozuna	Invias	Profesional especializado Grado 13	3107136678	lmgonzalez@Invias.Gov.co	CC.1.103.101.402
Rodrigo Enrique Escobar Marsiglia	Consorcio Montaje Rural	Representante Legal	3177221460	lo4223@hotmail.com	CC 78.734.464 de Chinú
Rita Amelia Esquivel Carranza	Secretaria de Infraestructura Municipal de Montería	Apoyo a la Supervisión	3205620605	s.infraestructura@monteria.gov.co	CC63.561.028

Scanned with CamScanner

CONTRALORÍA	**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CONTRALORIA DELEGADA PARA EL SECTOR INFRAESTRUCTURA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE CÓRDOBA AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO – INVÍAS PROGRAMA COLOMBIA RURAL VIGENCIAS 2019 – 2024**	ACE4-T1 -1 **Página 5 de 5**

PARTICIPANTES					
Guillermo José Gutiérrez Peña	Consorcio Interventor invias 196	Director de interventoria	3013604503	Consorciointerventorinvi/as196@gmail.com	CC92530705 de sincelejo

Scanned with CamScanner

- **Acta de Reunión Técnica Inicial**

A continuación, se relaciona y anexa el acta de reunión técnica inicial:

Acta de Reunión Técnica Inicial:

FECHA	ACTA DE REUNIÓN No.	ASISTENTES	ASUNTO
04 Nov 2022	N°01	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Entrega de documentación inicial de obra para ser revisado por interventoría

.

MEPI-MN1-IN-1-FR-3
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN TÉCNICA INICIAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 7

FECHA: 04/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

En Montería Córdoba (Indique en este espacio el lugar de reunión) se reunieron Jorge A. Florez Romero (Director de Obra), Angely Jaime Rueda (Residente de Obra), Guillermo José Gutierrez Peña (Director de Interventoría), Alexander Burgos Navas (Residente de Interventoría), Diego Abad Durango (Director Territorial - INVÍAS), Ellen Aicardy Galeano (Supervisor del Contrato de Interventoría), Alvaro Galvis Aragon (Gestor Técnico del Convenio Invias), Monica Maria Severiche Nuñez (Secretario de Inf. Montería - Supervisora Contrato de Obra), Rita Esquivel Carranza (Apoyo Superv. Mpio Montería), Rodrigo Escobar Marsiglia (Representante Legal Contratista)

(Relacione aquí los nombres y cargos de los profesionales adicionales que se considere pertinente convocar a la reunión técnica inicial)

con el fin de realizar el recorrido al sitio de las obras y precisar actividades relacionadas con el inicio de la ejecución de los Contratos de Obra No. LP-SPM-015 de 2022 y de Interventoría No. 974 de 2022 .

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

PLAZO DEL CONTRATO DE OBRA: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
(Número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA: 01 (Día) **DE** 11 (Mes) **DE** 2022 (Año) (Oficio No.)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA: 31 (Día) **DE** 12 (Mes) **DE** 2022 (Año)

VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA (IVA INCLUIDO): $ 46.988.271.830,00
(Valor total del contrato de obra en números)

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO MONTAJES RURAL
(Nombre o razón social del Contratista)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
(Nombre o razón social del Interventor)

Los asistentes manifiestan que han revisado y conocen la documentación e información correspondiente al proyecto (Documentación Técnica, Legal, Financiera, etc.) objeto del contrato de obra y del contrato de interventoría.

COMPROMISOS RELACIONADOS CON EL CONTRATISTA:

1. Estudios y Diseños.

1.1 El Contratista manifiesta que recibió del Municipio de Montería los estudios y diseños existentes para la ejecución del proyecto. Una vez firmada el acta de inicio de obra, con fecha del 01/11/2022, se da inicio a la etapa de revision y /o ajuste de estudios y diseños, etapa con un plazo de treinta (30) días. Se menciona que, la aprobación de estudios y diseños se puede llevar a cabo de manera parcial, para agilizar el inicio de las obras. Las partes recomiendan realizar mesas de trabajo conjuntas, entre especialistas del Contratista e Interventor, para dar celeridad a este proceso de revisión y aprobación. El Contratista informa que, ha estado adelantando la revisión de estudios y diseños con el fin de ir avanzando con esta etapa. A través de correo el electrónico enviado el día 2/11/2022, la secretaría de Infraestructuras del municipio de Montería hizo entrega de los estudios y diseños al contratista de obra. A continuación se relaciona los documentos entregados:

CARTAS DE RESPONSABILIDAD

- Memorial de responsabilidad diseño estructural
- Memorial de responsabilidad diseño diseño geométrico
- Memorial de responsabilidad diseño hidráulico e hidrológico
- Memorial de responsabilidad diseño de pavimentos
- Memorial de responsabilidad de estudio geológico y geotécnico
- Memorial de responsabilidad de estudio de tránsito
- Memorial de responsabilidad del plan de manejo ambiental
- Memorial de responsabilidad de topografía

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN TÉCNICA INICIAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 7

FECHA 04/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

PLANOS
- Planos vía: Se entregan 22 planos de planta perfil
- Planta levantamiento topográfico: Se entregan 22 planos de planta perfil
- Secciones vías: Se entregan 11 planos
- Cartilla obras menor drenaje estructuras
- Planos hidráulicos
- Planta general

ESTUDIO GEOTÉCNICO PUENTES
- Anexo 1. Perfiles Estratigráficos y Ensayos de Laboratorio.pdf
- Anexo 2. Correlaciones SPT-Parámetros Geotécnicos (1).pdf
- Anexo 3. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- PUENTE K6+262.04.pdf
- Anexo 4. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf
- Anexo 5. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 6. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 7. Análisis de potencial de licuación- PUENTE K6+262.04.pdf
- Anexo 8. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf
- Anexo 9. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 10. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 11. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf
- Anexo 12. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos - Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 13. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 14. Memorias de Cálculo- Cimentación Profunda (pilotes) - PUENTE K6+262.04.pdf
- ESTUDIO GEOTECNICO PARA PUENTE Y BOX 23092021 (1).pdf

Est_Geo_Montería - La Vorágine.pdf
Est_Pav_Montería - La Vorágine.pdf
Est_Hid_Jaraquiel - Monteria.pdf
Est_Tran_Montería - La Vorágine.pdf
Informe topografico La Voragine.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X250 K17+445.083.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X300 KM16+108.586.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X300 KM16+329.543.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL PT_2300 KM06+261.549.pdf
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.pdf

El contratista de obra informa que el tiempo estableciod de treinta (30) días no es suficiente para revisar los estudios y diseños y de igual manera el contratista afirma por que ha encontrado inconsistencia en dicha documentación. topográfica al materializar los puntos GPS. Queda como compromiso que para el día martes 8 de noviembre del presente añoa través de la secretaría de planeación municipal se consultará la ubicación en

2. Análisis de Precios Unitarios. (Instructivo MEPI-MN1-IN-10)

El Contratista informa que, el día de hoy, 04/11/2022 entrega este documento para revisión y/o revisión de la interventoría (en medio magnético)

3. Programa de Obra. (Instructivo MEPI-MN1-IN-6)

El Contratista informa que, el día de hoy, 04/11/2022 entrega este documento para revisión y/o revisión de la interventoría (en medio magnético y físico)

4. Programa de Inversiones. (Instructivo MEPI-MN1-IN-6)

El Contratista informa que, el día de hoy, 04/11/2022 entrega este documento para revisión y/o revisión de la interventoría (en medio magnético y físico)

5. Plan de inversión del Anticipo. (Instructivo MEPI-MN1-IN-2)

El Contratista informa que, el día 10/11/2022 entrega este documento para revisión y/o revisión de la interventoría

6. Flujo de Caja.

El Contratista informa que, el día de hoy, 04/11/2022 entrega este documento para revisión y/o revisión de la interventoría (en medio magnético y físico)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN TÉCNICA INICIAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 7

FECHA 04/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

7. Requisitos Ambientales.

A través del Municiío de Montería, se han adelantado gestiones ante la CVS, para trámites de gestión de permisos de ocupación de cauces, específicamente para el proyecto ubicado en PR6+261. Se recomienda al Contratista, realizar consultas sobre el requerimiento de permisos de aprovechamiento forestal. La secretaría de planeación municipal informa que ya se iniciaron todos los procesos de permisos ambientales ante la CVS. Se solicita entrega de copia de los radicados y demas trámites adelantados a la fecha.

PAGA: El contratista informa que, este documento será entregado antes del 17/11/2022

8. Requisitos de Sostenibilidad.

No aplica para la ejecución de este contrato.

9. Requisitos Sociales.

En acuerdo con la Secretaría de Infraestructura de Montería, previo al inicio de las obras, se realizarán reuniones de socialización del proyecto. Se realizará un recorrido a la vía con la comunidad el día 8 de noviembre y la fecha de la 1ra socialización se realizará el 16 de noviembre de 2022 .
UBICACIÓN DE SAU: El contratista los instalará en el campamento en el corregimiento de Leticia e Instalará un buzón en la Alcaldía de Montería y en el corregimiento de Martinica.
ACTAS DE VECINDAD: Se inicia el levantamiento de actas el día de hoy, 08/11/2022 iniciando por JARAQUIEL (margen Izquierdo). Plazo de ejecución: Hasta el 23 de diciembre de 2022.
El contratista realizará la consulta ante el Ministerio del Interior y secretaria de gobierno sobre la existencia de cabildos en la zona de los tramos a intervenir.

10. Requisitos Prediales.

Una vez se tenga el trazo definitivo de la vía se informará de los posibles predios que se afectarían, especialmente afectados por la pata del talud. El municipio de montería debe ser el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.

11. Equipos, plantas, etc.

El Contratista informa que, el día de hoy 04/11/2022 entrega la relación de equipo y maquinaria mínimo según anexo técnico. Se solicita entregar una realacion de equipos y maquinaría ordenada y soportada con las correspondientes fichas técnicas.

12. Personal, Programa de reintegración y reincorporación, programa de generación de empleo, campamento, laboratorio certificado para toma de control de calidad, logística, Plan de calidad, Plan del manejo del tránsito, señalización temporal, vallas y producción de piezas informativas, de comunicación, dotación y de otros elementos.

Personal : El Contratista informa que, el día 04/03/2022 entrega estos documentos (Hojas de vida)
Programa de reintegración y reincorporación: El Contratista le solicitará a la Agencia nacional de Reincorporación el listado de las personas que
Programa de generación de empleo: El Contratista informa que, el día 08/03/2022 entrega este documento.
Campamentos: se Instalará uno para el proyecto en el Corregimiento de leticia - El Contratista entregará plan de instalaciones provisionales una vez antes del inicio de las obras.
Laboratorio: El Contratista informa que el laboratorio inicial será conla empresa AJV INGENIEROS, ubicada en la Cl 48B #18-30, el día 04/11/2022 entrega estos documentos incluida la certificación de calidad del laboratorio. Posteriormente harán seguimiento con su propio laboratorio.
Plan de Calidad: El Contratista informa que, el día 10/11/2022 entrega este documento
PMT: El Contratista informa que, el día 04/11/2022 entrega este documento
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Contratista informa que, el día 10/11/2022 entrega este documento
Señalización temporal, piezas informativas, dotaciones y EPP: Serán suministrados por el Contratista sera suministrado conforme al avance y necesidades de las obras, en cumplimiento de la normatividad vigente.

13. Sistema de Información Geográfica – SIG.

13.1 El Contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la Reunión Técnica inicial, se compromete a realizar mediante oficio la consulta del modelo de datos ante la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración con el fin de que los planos que se van a desarrollar durante la ejecución del contrato sean compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfico SIG utilizado por el Instituto para lo cual debe consultarse el siguiente link https://hermes.invias.gov.co/geiv/ o el que indique la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración con copia a la interventoría y municipio de Montería.

14. Vallas.

El Contratista informa que, una vez se defina el arte de la valla de acuerdo a la resolución vigente, se presentará a la oficina de comunicaciones-invias, con el fin de lograr el diseño, y la aprobación del Arte de la Valla por parte del Ministerio de Transporte. Se recuerda al Contratista, que se debe instalar 2 vallas para el proyecto.

FECHA 04/11/2022
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

15. Manual Normativo de Identidad Visual vigente.

Se hará consulta sobre la aplicabilidad del manual para el personal del Contratista de obra, considerando que, según convenio, los recursos fueron aportados por el INVIAS. El contratista de obra utilizará la indumentaria asiganada por el municipio de Montería.

15. Otros.

La comunidad solicita que se intervengan los puntos críticos de la vía para mejorar la movilidad de la vía. Se realizará un recorrido con el contratista de obra, interventoría y comunidad para identificar dichos puntos críticos y posterior a eso se hara un presupuesto de cantidades y costos para aprobación por parte del INVIAS.
El municipio entregará los archivos editables de todos los planos del proyecto. Se comprometen a entregar el día 08/11/2022 dicha información.
Se informa al Contratista, que una vez firmada el acta de inicio de obra, cuenta con tres dias, según términos contractuales, para presentar los documentos relacionados en el anexo técnico. El Contratista manifiesta que, entregará los documentos el 04/11/2022, según relacion de documentos leidos en este comité por el Ing. Ellen Aicardy. Interventoría tiene 10 días para revisar, y el Contratista tres dias para subsanar.

Se manifiesta por parte del Director Territorial de Invias que, las comunicaciones enviadas al Instituto Nacional de Vias, se deben radicar por el correo atencionciudadano@invias.gov.co, y se deberá identificar la dependencia a la cual se esta remitiendo. Se le informa al interventor, que se deben presentar los protocolos de bioseguridad debidamente socializados con el Instituto y con la ARL.

El supervisor del contrato de interventoría indica que el trámite de facturación es electrónica.

COMPROMISOS RELACIONADOS CON LA INTERVENTORÍA:

1. Estudios y/o Diseños.

1.1 La interventoría manifiesta que recibió del Municipio de Montería los estudios y diseños existentes para la ejecución del proyecto. Una vez firmada el acta de inicio de obra, con fecha del 01/11/2022, se da inicio a la etapa de revision y /o ajuste de estudios y diseños, etapa con un plazo de treinta (30) días. Se menciona que, la aprobación de estudios y diseños se puede llevar a cabo de manera parcial, para agilizar el inicio de las obras. Las partes recomiendan realizar mesas de trabajo conjuntas, entre especialistas del Contratista e Interventor, para dar celeridad a este proceso de revisión y aprobación. La interventoría informa que, ha estado adelantando la revisión de estudios y diseños con el fin de ir avanzando con esta etapa. A través de correo el electrónico enviado el día 2/11/2022, la secretaría de Infraestructuras del municipio de Montería hizo entrega de los estudios y diseños al contratista de obra. A continuación se relaciona los documentos entregados:

CARTAS DE RESPONSABILIDAD
- Memorial de responsabilidad diseño estructural
- Memorial de responsabilidad diseño diseño geométrico
- Memorial de responsabilidad diseño hidráulico e hidrológico
- Memorial de responsabilidad diseño de pavimentos
- Memorial de responsabilidad de estudio geológico y geotécnico
- Memorial de responsabilidad de estudio de tránsito
- Memorial de responsabilidad del plan de manejo ambiental
- Memorial de responsabilidad de topografía

PLANOS
- Planos vía: Se entregan 22 planos de planta perfil
- Planta levantamiento topográfico: Se entregan 22 planos de planta perfil
- Secciones vías: Se entregan 11 planos
- Cartilla obras menor drenaje estructuras
- Planos hidráulicos
- Planta general

ESTUDIO GEOTÉCNICO PUENTES
- Anexo 1. Perfiles Estratigráficos y Ensayos de Laboratorio.pdf
- Anexo 2. Correlaciones SPT-Parámetros Geotécnicos (1).pdf
- Anexo 3. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- PUENTE K6+262.04.pdf
- Anexo 4. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf
- Anexo 5. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 6. Análisis de potencial de expansión y presión de expansión- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 7. Análisis de potencial de licuación- PUENTE K6+262.04.pdf
- Anexo 8. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf

FECHA 04/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

- Anexo 9. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 10. Análisis de potencial de licuación- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 11. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos- Box Culvert (3x3) K16+107.92.pdf
- Anexo 12. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos - Box Culvert (3x3) K16+328.66.pdf
- Anexo 13. Memoria de cálculo Capacidad portante y asentamientos- Box Culvert (3x2.5) K17+345.84.pdf
- Anexo 14. Memorias de Cálculo- Cimentación Profunda (pilotes) - PUENTE K6+262.04.pdf
- ESTUDIO GEOTECNICO PARA PUENTE Y BOX 23092021 (1).pdf

Est_Geo_Montería - La Vorágine.pdf
Est_Pav_Montería - La Vorágine.pdf
Est_Hid_Jaraquiel - Monteria.pdf
Est_Tran_Montería - La Vorágine.pdf
Informe topografico La Voragine.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X250 K17+445.083.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X300 KM16+108.586.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL BOX300X300 KM16+329.543.pdf
MEMORIA ESTRUCTURAL PT_2300 KM06+261.549.pdf

La interventoría entregó a su equipo de especialistas la información para el inicio del preceso de revisión e igualmente esperara la entrega de las observaciones por parte del contratista para presentar los conceptos correspondientes.

2. Aprobación Análisis de Precios Unitarios (Instructivo MEPI-MN1-IN-10), Programa de Obra (Instructivo MEPI-MN1-IN-6), Programa de Inversiones (Instructivo MEPI-MN1-IN-6) y Plan de Inversión del Anticipo Contrato de Obra. (Instructivo MEPI-MN1-IN-3).

El Interventor se compromete a revisar y aprobar los Análisis de Precios Unitarios en el plazo acordado de 10 dias calendario.

3. Aprobación Programa de Obra.

El Interventor se compromete a revisar y aprobar el Programa de Obra, en el plazo acordado de 10 dias calendario.

4. Aprobación Programa de Inversiones.

El Interventor se compromete a revisar y aprobar el Programa de Inversiones, en el plazo acordado de 10 dias calendario.

5. Plan de Cargas Inicial (Instructivo MEPI-MN1-IN-9).

Este documento ya fue presentado al Supervisor del Contrato de Interventoría para su aprobación, según lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-9 Modificación de Costos, Plan de Cargas Inicial o Reprogramación al Plan de Cargas o Plan de Cargas Final.

6. Plan de Inversión del Anticipo Contrato de Interventoría. (Instructivo MEPI-MN1-IN-3)

Teniendo en cuenta el cupo presupuestal asignado para la vigencia 2022, el Plan de Inversión del Anticipo, según lo establecido en el Instructivo MEPI-MN1-IN-3, se presentará para revisión y aprobación de la supervisión en el mes de enero de 2023

7. Oficina, Campamento, Laboratorio, Logística, etc.

El interventor manifiesta que ya se encuentra operando la oficina campamento de la interventoría la cual está localizada en la urbanización Vallejo, carrera 17W # 18-53, municipio de Montería, el laboratorio se contrató con la empresa Consultoria, Geotecnia y Ambiente ubicada en la Cl 27 #6-12

8. Vallas.

N/A

9. Sistema de Información Geográfica – SIG.

6.1 El Interventor debe exigir al Contratista que dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la Reunión Técnica Inicial, realice mediante oficio la consulta del modelo de datos ante la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración con el fin de que los planos que se van a desarrollar durante la ejecución del contrato sean compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfico SIG utilizado por el Instituto para lo cual debe consultarse el siguiente link https://hermes.invias.gov.co/geiv/ o el que indique la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración.

El interventor realizará el seguimiento a este compromiso.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN TÉCNICA INICIAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	6 de 7

FECHA 04/11/2022
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

10. Manual Normativo de Identidad Visual vigente.

El Interventor se compromete a verificar el cumplimiento de los compromisos sobre todos los aspectos relacionados con la producción de piezas informativas, de comunicación, dotación y de otros elementos.

11. Otros.

Se informa al Contratista, que una vez firmada el acta de inicio de obra, cuenta con tres dias, según términos contractuales, para presentar los documentos relacionados en el anexo técnico. El Contratista manifiesta que, entregará los documentos el 04/11/2022, según relacion de documentos leidos en este comité por el Ing. Ellen Aicardy. Interventoría tiene 10 días para revisar, y el Contratista tres dias para subsanar.

Se manifiesta por parte del Director Territorial de Invias que, las comunicaciones enviadas al Instituto Nacional de Vias, se deben radicar por el correo atencionciudadano@invias.gov.co, y se deberá identificar la dependencia a la cual se esta remitiendo. Se le informa al interventor, que se deben presentar los protocolos de bioseguridad debidamente socializados con el Instituto y con la ARL.

El supervisor del contrato de interventoría indica que el trámite de facturación es electrónica

ANEXOS (FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.)









DIARIO DE OBRA (BITÁCORA)

Con fecha 1/11/2022 el Contratista de Obra e Interventoría procedieron a la apertura y firma de la Bitácora.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN TÉCNICA INICIAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	7 de 7

FECHA: 04/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

NOTA:
El incumplimiento de los compromisos y plazos acordados en el Acta de Reunión, dará lugar al inicio de los procesos administrativos sancionatorios o de multas establecidos en el contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta quienes en ella intervinieron:

Firma:
Nombre: JORGE FLOREZ ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202152745COR

Firma:
Nombre: GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PENA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202131042COR

Firma:
Nombre: ANGELY JAIME RUEDA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 54202157177NS

Firma:
Nombre: ALEXANDER BURGOS NAVAS
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202108284COR

Firma:
Nombre:ELLEN OBEIMAR ALCARDY GALEANO
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 47439 BOL

Firma:
Nombre: DIEGO JOSE ABAD DURANGO
Director Territorial - INVIAS CORDOBA
Matrícula Profesional No.: 08202 093534 ATL
Firmado digitalmente por DIEGO JOSE ABAD DURANGO

Firma:
Nombre: ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON
Gestor Técnico del Convenio y del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: MONICA MARIA SEVERICHE NUÑEZ
Secretario de Infraestructura - Municipio de Montería
Matrícula Profesional No.: 2520248059CND

Firma:
Nombre: RITA ESQUIVEL CARRANZA
Apoyo a la Supervisión - Municipio de Montería
Matrícula Profesional No: 22202138999COR

Firma:
Nombre: INGRID MORALES AVILA
Cargo: Apoyo a la Supervisión del Convenio - Municipio de Montería
Matrícula Profesional No.:

Original: Archivo de Gestión del Contrato.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

- **Actas de Inicio y Socializaciones**

A continuación, se relaciona y anexan el acta de inicio del contratista de obra y el acta de socialización, cabe mencionar que durante el presente periodo, no se realizaron socializaciones del proyecto.

Acta de Inicio y actas de socialización:

FECHA	ACTA DE	FIRMANTES / ASISTENTES	ASUNTO
01 Nov 2022	Inicio del Contrato de Obra	Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Acta de Inicio – Lugar: INVIAS Territorial Córdoba
15 Nov 2022	Socialización #1	INVIAS Alcaldía de Montería Personaría Contratista de Obra Interventoría Comunidad	Socializar el proyecto en su Etapa #1 a las comunidades beneficiarias
09 Jun 2023	Socialización #2	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Comunidad	Socializar el proyecto en su Etapa #2 a las comunidades beneficiarias
19 Jun 2024	Socialización de Avance	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Personería Comunidad	Socializar el proyecto en su Etapa #3 a las comunidades beneficiarias

ACTA DE INICIO DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

Alcaldía de Montería
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ACTA DE INICIO
Contrato N°: LP-SPM-015-2022
Fecha: Noviembre 1 de 2022

MONTERÍA

ACTA DE INICIO

CONTRATO No:	LP-SPM-015-2022
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL, representado por RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA DEL MUNIICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL
VALOR:	CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE$ (46.988.721.830)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	El plazo estimado para la ejecución del presente contrato es por etapas, así: ETAPA 1: UN (01) MES ETAPA 2: hasta 31 de diciembre de 2022 contados a partir de la finalización de la primera etapa
FECHA DE INICIO:	1 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA FINAL:	31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA PRESENTE ACTA:	1 DE NOVIEMBRE DE 2022

En la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Montería, Departamento de Córdoba, a los UN (1) días del mes de NOVIEMBRE del año 2022, y estando vigente el Contrato de Obra identificado en el encabezamiento de la presente Acta, se reunieron: La Secretaria de Infraestructura Municipal **MONICA MARIA SEVERICHE NUÑEZ**, el Interventor de la Obra **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196** Representado por **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER** y el Contratista **CONSORCIO MONTAJES RURAL**, Representado por **RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA** con el propósito de suscribir la presente Acta de Inicio del contrato de obra LP-SPM-015-2022, tal como se presenta a continuación:

Teniendo en cuenta que se han cumplido los requisitos previos para iniciar la ejecución del contrato citado, se deja a disposición del contratista para que dé Inicio de las actividades de obra y queda bajo su responsabilidad el cumplimiento de los requerimientos legales mínimos establecidos dentro de la Minuta del Contrato, así como también:

Alcaldía de Montería
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ACTA DE INICIO
Contrato N°: LP-SPM-015-2022
Fecha: Noviembre 1 de 2022

MONTERÍA

1. Que el uniforme de los trabajadores que laboren en el desarrollo del proyecto, deberá ser portado por todo el personal en el sitio de la obra durante la jornada laboral a partir de la fecha de suscripción de la presente Acta.
2. Los Elementos de Protección Personal (EPP) establecidos en el Plan de Seguridad Industrial del Contrato de Obra deberá ser portado por el personal que labore en la Obra durante la jornada laboral a partir de la fecha de suscripción de la presente Acta.
3. Que el contratista será responsable del mantenimiento de las Vallas de tal forma que se asegure siempre su legibilidad.
4. Que el contratista mantenga el Área de construcción aislado y seguro, impidiendo la entrada de personal no autorizado.

Para constancia se firma en la ciudad de Montería a los 1 del mes de NOVIEMBRE de 2022.

CONSORCIO MONTAJES RURAL
R/L. **RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA**
CONTRATISTA

CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER

CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
R/L. **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
INTERVENTOR

MONICA MARIA SEVERICHE NUÑEZ
Secretario de Infraestructura

Elaboró: Rita Esquivel – Apoyo a la Supervisión
VoBo: Patricia Sanchez – Asesor Contratista

ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 4

FECHA: 15/11/2022
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 2
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
_Socializar el proyecto en su Etapa 1 a las comunidades beneficiarias

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
_Socializar el proyecto en su Etapa 1 a las comunidades beneficiarias

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En la sede principal de la Institución Educativa Leticia, corregimiento de Leticia, se lleva a cabo la Socialización No. 1 del proyecto, enfatizando en la ejecución de la Etapa 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE) y Etapa 2: MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL".

Por parte del Municipio, ingeniera Rita Esquivel - apoyo a la supervisión del contrato de obra, manifiesta que el proyecto se ejecuta por medio del convenio interadministrativo No. 1966-2021 suscrito entre el Instituto Nacional de Vías y el Municipio de Montería, del cual se deriva el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, suscrito con la firma Consorcio Montajes Rural y la interventoría esta a cargo del Consorcio Interventor Invias 196, interventoría externa del INVIAS. Manifiesta que actualmente el contrato esta en el desarrollo de la etapa 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE), de acuerdo con el cronograma de obra y lo establecido en la minuta del contrato. Se sede la palabra al contratista para que describa el desarrollo de esta etapa 1.

Por parte del contratista, ingeniero Rodrigo Escobar – representante legal y especialista en vías, manifiesta que el alcance inicial del proyecto es realizar la construcción de un Pavimento De 20,65 Km con una estructura compuesta por 20 cms de base granular, 20 cms de subbase granular y 10 cms de carpeta de rodadura en MDC-19, con un ancho de corona de 6 metros. Igualmente se construirá un (1) Puente de 18 metros (K6+261), treinta y cinco (35) Box Culverts de diferentes secciones hidráulicas. Se indica que la etapa de revisión y/o ajustes a estudios y diseños, se desarrolla de la siguiente manera:

•Topografía: Levantamiento planimétrico y altimétrico del corredor vial (21.65 KM) con secciones cada 20 Mts
•Revisión Diseño Geométrico, con la información topográfica e identificación de cotas de inundación y adoptando la estructura de vías planteada en los diseños iniciales se realiza el diseño planta-perfil y el cálculo de volúmenes y carteras de trabajo a emplear en el desarrollo de la obra.

•Revisión Estudio geotécnico y diseño de pavimento el estudio geotécnico se encuentra dividido en 3 partes así:
Geotecnia para obras de drenaje y Puente
Geotecnia para diseño de pavimento
Geotecnia para obras especiales (Si se requiere)
Se indica que, en la actualidad se presentan tramos de vía con daños severos y que no es posible atenderlos con las condiciones planteadas inicialmente; toda vez que requieren intervenciones profundas que brinden estabilidad a la estructura final de pavimento, por lo cual, una vez terminen los profesionales de estas áreas de revisar se informará de las actividades que se requieren ejecutar para mejorar la subrasante actual y garantizar la estabilidad de la estructura de pavimento.
Adicionalmente se revisará la necesidad de incluir protecciones laterales sobre los terraplenes nuevos a construir, ya que se detectó que en el 90% del corredor vial se presenta interacción de cuerpos de agua naturales con la estructura de vía existente, que a futuro afectarán la estabilidad de las obras construidas.

•Revisión Estudio Hidráulico, en esta revisión se evaluarán el estado de las obras de drenaje existentes, las propuestas en el diseño hidráulico (Box Coulvert y Puente) y las obras complementarias que se requieran para el correcto manejo de las aguas de escorrentía que circundan el corredor vial.
Igualmente, se determinarán las cotas de inundación, y se compararan con las entregadas en los estudios y diseños, teniendo en cuenta que estas cotas son referentes para determinar la altura final de la vía.
•Revisión Diseños Estructurales, Una vez se encuentre revisado y definido el número y tipo de obras de drenaje (Box Coulvert y Puente) se procederá a revisar los diseños estructurales iniciales entregados por el municipio. Si de la revisión del estudio hidráulico se requiere de obras adicionales a las propuestas se procederá con la inclusión de estas a los diseños definitivos.

Se indica que el tiempo probable para desarrollar esta etapa del proyecto puede ser de dos (2) meses, teniendo en cuenta que hay que analizar toda la información suministrada por el Municipio y la ejecución de las actividades de campo que los equipos interdisciplinarios del contratista e interventoría requieren para entregar unos estudios y diseños revisados y/o ajustados conciliados y autorizados para implementar.

Miembros de la comunidad manifiestan que sí se va a tomar el mes de noviembre y diciembre para los estudios y diseños, ¿cuándo iniciarán las obras físicas, en enero?
Preguntan ¿por qué en la reunión del 16 de marzo de 2022 se les informó por parte del Municipio que el ancho de la vía sería de 7 metros y llegaría al puente La Voragine y ahora se esta indicando que son 6 metros de ancho y que sólo se harán 20.65 km, es decir un Km antes del puente La Voragine?

Por parte del Municipio, ingeniera Monica Severiche, informa que una vez se entreguen las revisiones y/o ajustes de los estudios y se procederá a dar inicio de obra, que en la medida el inicio de obras debe ser a principios de enero. Igualmente, agrega que en el secop el proyecto definitivo que se subió en el mes de mayo de 2022 esta definido con un alcance de 20.65 km y con un ancho de vía de 6 metros, que sí se entregó esa información por parte del Municipio debío ser por error.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 4

FECHA	15/11/2022
	(Día / Mes / Año)

Por parte del Invias, ingeniero Diego Abad - Director territorial, manifiesta que desde que se presentó el proyecto al INVIAS este presenta un alcance de 20.65 km y un ancho de pavimento en la carpeta asfáltica de 6 metros con una velocidad de operación de 40 km/h, que sin embargo, el corredor vial Jaraquiel (margen occidental) - Martinica - Leticia tiene en su totalidad hasta el puente La Voragine 21.65 km pero que los recursos aportados por el Invias y el Municipio están destinados al mejoramiento de 20.65 km.

Ingeniera Monica Severiche, manifiesta que ante la condiciones actuales de la vía, el INVIAS y el Municipio, ante la petición de la comunidad de atender los puntos críticos de la vía, en aras de mejorar la transitabilidad y seguridad de los usuarios, realizará esta intervención, para lo cual la interventoría, con el acompañamiento del contratista de obra y miembros de la comunidad, realizó un recorrido identificando los tramos y puntos críticos y definir cantidades y costos de esta intervención.

Por parte de la Interventoría, ingeniero Guillermo Gutiérrez - director de interventoría, manifiesta que se identificaron cuatro (4) tramos críticos que suman aproximadamente seis (6) km de los 20.65 km de la vía, estos puntos deben ser atendidos de manera definitiva de tal forma que hagan parte de la intervención principal del corredor vial, es decir, de la estructura definitiva de pavimento. Los tramos críticos están ubicados entre el PR 1+000 (sector Guarapera) hasta el PR 3+500 (sector La Caimanera) – requiere intervención continua, del PR 3+500 al PR 7+300 (sector El Diluvio) – requiere intervención puntual, del PR 7+300 al PR 9+000 (Martinica) – requiere intervención continua, del PR 9+000 al PR 10+500 – requiere intervención de algunos puntos, del PR 10+500 al PR 12+000 (Leticia) – requiere intervención continua, del PR 12+000 al PR 15+000 – requiere intervención de algunos puntos y del PR 17+000 al PR 18+000 – requiere intervención continua. El día jueves 17 de noviembre se estará entregando las cantidades y costos de las actividades a ejecutar para recuperar el tránsito seguro en la vía de forma inmediata.
Se informa que el resto de tramos de la vía requieren simplemente una conformación de calzada, es decir, perfilar la vía y construir cunetas de tal forma que las aguas de escorrentías se mantengan en las orillas de la vía y se evacuen hacia los potreros.

El delegado de la personería municipal manifiesta que la comunidad tiene el derecho de constituir una veeduría ciudadana al proyecto, que esta puede estar conformada por tres o más personas de la comunidad y que también pueden constituirse más de una veeduría para el mismo proyecto. Se indica a la comunidad que cualquier persona se puede postular a la veeduría siempre y cuando estén el marco de la ley 850 de 2003. Así, la Ley establece los siguientes impedimentos para ser veedor:
• Por su relación con el objeto de la veeduría ciudadana:
- Los contratistas.
- Los interventores.
- Los proveedores.
• Cuando quienes aspiren a ser veedores sean contratistas, interventores, proveedores trabajadores adscritos a la obra, contrato o programa objeto de veeduría.
• Tampoco podrán ser veedores quienes hayan laborado dentro del año anterior en la obra, contrato o programa objeto de veeduría.
• Quienes tengan algún interés patrimonial directo o indirecto en la ejecución de las mismas.

• Quienes estén vinculados por matrimonio, unión permanente o parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o único civil con el contratista, interventor, proveedor o trabajadores adscritos a la obra, contrato o programa, así como a los servidores públicos que tengan la participación directa o indirecta en la ejecución de los mismos.
• Cuando sean trabajadores o funcionarios públicos, municipales, departamentales o nacionales, cuyas funciones estén relacionadas con la obra, contrato o programa sobre el cual se ejercen veeduría.
• No podrán ser veedores los ediles, concejales, diputados, y congresistas.
• Quienes tengan vínculos contractuales, o extracontractuales o participen en organismos de gestión de la ONG, gremio o asociación comprometidos en el proceso objeto de la veeduría.
• En el caso de organizaciones, haber sido cancelada o suspendida su inscripción en el registro público, haber sido condenado penal o disciplinariamente, salvo por los delitos políticos o culposos o sancionado con destitución, en el caso de los servidores públicos.

La comunidad manifiesta que se reunirán y escogeran las personas que los representaran en esta veeduría y formalizaran ante la personería municipal en los próximos días.

Se culmina la reunión.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 4

FECHA: 15/11/2022 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
ENTREGA DE PRESUPUESTO DE OBRA INTERVENCIÓN PUNTOS CRÍTICOS	17/11/2022	CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
VER LISTA DE ASISTENCIA ANEXA			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Alcaldía de Montería

SECRETARIA DE INFRESTRUCTURA

ACTA DE REUNIÓN

COMITÉ: SOCIALIZACIÓN DE INICIO DE OBRA DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÒRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL".	**Acta No.**
Citada por: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	**Fecha: 15-11-2022**
Coordinador:	**Hora Inicio: 9:00 AM**

PARTICIPANTES

No.	Nombres	Celular	Dirección	Firma
1	Luis Navarro	3135190680	Cerete	L. Navarro-P.
2	Milton Pinto	3226267721	Buenavista	
3	Mario Morales	3116859821	Ind de Estado	
4	Leila Sierra	3234894096	Leticia	
5	José D Racero	3145516246	Leticia	
6	JRZ Jardín	3144244245		
7	Humberto J mendoza	3026426910	Tenerife	
8	Rina Tobias Bula	3135351911	Leticia	
9	Marcina Martinez	3205445783	cedro cu	
10	Brayan Rodriguez	3165594134	Montería	
11	Aura Pastrana Loza	50926078	Leticia	Aurapastrana
12	Carlos A Durango S		Pueblo Nuevo	
13	Roberto Silva M	3106178846	Palmito	
14	Mar. Luis Gesselbel	3145479013	Martinez	
15	Yinis Montes Viloria	3107147237	Leticia	Yinis Montes
16	Walter Pinto	3136707160	Aspromapsc	Walter Pinto
17	Alexander Lopez	3122039191	los mayos	A. Lopez
18	Luis Vertel G.	3105336241	frontera	
19	Alfredo Perez	3215366707	COLEGIO LETICIA	
20	Luis Francisco Gonzalez Florez	3146414852	Sto Domingo Martinica	Luis F. Gonzalez
21	Alexander Burgos Navas	3008021233	Montería	
22	Ellen Ricardy Galeano	3003553653	Montería	
23	Jose Julio Ortiz	3124957162	Montería	
24	Rita Esquivel Carranza	3205620606	Montería	
25	Jorge Alberto Flórez Polo	3014057992	Montería	
26	Rodrigo Escobar Portilla	3233642998	H/cio	
27	Diego José Abad Jaramillo	3183056416	INVIAS	

Alcaldía de Montería

SECRETARIA DE INFRESTRUCTURA

No.	Nombres	Dependencia	Celular	Firma
28	Mónica Severiche N	Sec Infraest	3135212484	
29	Guillermo J. Gutierrez Pena	Director Interventoria	3013604503	
30	Ricardo Cantillo Iguera	Fiscal De J. De. Dos bocas	3116785551	
31				
32	JOSE LUIS DURANGO	PRE JAC	3027306182	
33	[illegible]	[illegible]	3127623772	
34	Jose Joaquin Mendez.	Pr. JAC.	3028693282	
35	Freddy Machado P.	Palmiraterra TUS2.	3006951746	
36	Alvaro E Salleg T.		3006951746	
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	1 de 3

FECHA: 9 - 06 - 23 (Día / Mes / Año)

(Esto formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 34
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO Nº 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- Socializar la fase #2 del contrato de obra Nº LP-SPM-015-2022, con las comunidades del Area de Influencia Directa del proyecto.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

- Socialización Componentes
  . Tecnico
  . Social

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	2 ~~de~~

FECHA: 09-06-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la Socialización de la fase #2 del Contrato Nº LP-SPH-015-2022. "Mejoramiento de vía Terciaria que interconecta a los corregimientos de Sarasquiel (Margen occidental), Hatillica y Felicia del Municipio de Montería departamento de Cordoba en el Marco del programa Colombia Rural."

Se da la bienvenida agradeciendo por la asistencia de parte de las comunidades del área de influencia directa del proyecto, consorcio Montajes Rural, Secretaria de Infraestructura del Municipio e Interventoria Invias 196.

Componente Tecnico:
Realiza la descripción tecnica del proyecto el Ingeniero Director de la Interventoría consorcio Interventor Invias 196, el Ing Guillermo Gutierrez en el alcance general del proyecto, precisando a gran rasgo el Mejoramiento de la infraestructura vial para optimizar la competitividad, promover el crecimiento economico y disminución de los costos de operación vehicular.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	2 de 3
PÁGINA	3

FECHA: 9-06-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Explica Tecnicamente los sectores a intervenir y detalla la etapa #1 de Revisión y ajustes de estudios y diseños definidos en cada componente.
El Ingeniero explicó tambien el balance del Presupuesto de obra de acuerdo a los ajustes realizados y a los nuevos actividades a ejecutar, aclarando a los presentes que ya no serán 20.6 Km sino 14 Km, dado que se incrementó la cantidad de obras hidraulicas en obra. Se les informa a los presentes que se está gestionando por parte de la administración una adición presupuestal a fin de continuar con la construcción del tramo faltante.

Avance Gestión Social:
Por el componente Social intervino el comunicador Social Alex Barrios, explicando el avance en la gestión social.

Atención a la comunidad:
Se brinda la atención oportuna en la oficina SAU ubicada en Leticia, en el Barrio Vainilla.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	2 de 3
PÁGINA	4
FECHA	9-06-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La Gestión Social cuenta también con un buzón de sugerencias ubicado frente la Inspección de policía. Los Trabajadores Sociales del contratista siguen estableciendo relacionamiento directo con líderes entidades y comunidad en general, buscando informar sobre las actividades y avances del proyecto. La Interventoría apoya las acciones relevants, en los cuales garantiza los procesos para que todo vaya acorde a los fichos en el PAGA.

·Información y Divulgación:
Se realiza reunión de seguimiento con los profesionales Sociales del contratista en la oficina de Atención al Usuario, ubicado en el corregimiento de Loticia se coordinan los apertura del buzón de sugerencias el cual no ha recibido a la fecha ninguna Solicitud por parte de la comunidad.

·Manejo de la Infraestructura de Predios y de Servicios Publicos.
Se llevó a cabo contacto con algunos propietarios de los predios para solicitar los permisos de intervención para realizar desvios y remoción de cercos divisorios.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	2 de 3
PÁGINA	5
FECHA	09.06.23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizaron también el levantamiento de 92 actas de vecindad de inicio con el fin de tener un control del estado de cada infraestructura.
Se les solicita al equipo social del contratista que que las solicitudes de material de excavación realizados por la comunidad sean formalizados a través de un acta.

·Contratación de Mano de Obra:
A la fecha el proyecto ha vinculado 79 personas entre personal administrativo y operativo; dentro de los cuales 37 pertenecen al área de influencia directa.

En la Gestión Ambiental se está adelantando la poda de arboles correspondientes a unidades ubicados en los cercos vivos de los linderos de los predios con la vía.

El Inspector Ambiental de Interventoría y el auxiliar Ambiental del contratista realizaron una visita a varios tramos de la vía donde se efectuó la poda arrea de árboles Tipo I.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	6

FECHA 9-06-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Intervenciones:

•. Cual es el peso que soporta la carretera?

R/ El Ing Guillermo Gutierrez responde al participante que la carretera está diseñada para soportar el peso maximo de 35 a 40 Toneladas, igual los puentes que cuentan con un soporte en Toneladas para el Paso de vehiculos pesados, asi mismo con control de Velocidad Maxima de 40 Km.

• El Material que se está utilizando para compactar la carretera, si es el adecuado?

R/ El Ing Guillermo Precisó que el material que se está utilizando se encuentra dentro de las especificaciones tecnicas requeridas y no se ha salido de las caracteristicas de Material Terraplen Es un Material que no está fuera de las condiciones Tecnicas y lo que buscan es un material con comportamiento limo Arenoso, no es la capa final. El Material viene de varios canteras, pero todos tienen comportamiento diferentes pero dentro del rango.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	2 de 7
PÁGINA	7

FECHA: 9.06.23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

• Preguntan sobre la adecuación de la cancha de futbol de Matiznica, teniendo en cuenta que fue un compromiso en la etapa inicial.

R/ El Ing Rodrigo Escobar, manifestó la necesidad de la comunidad por material de excavación. Algunos participants consideraron que la cancha es la prioridad puesto que es para el servicio de la comunidad en general y donde se adelantan actividades deportivas, culturales y recreativas. Dejando establecido que todo el material de excavación se utilizará para el relleno de la cancha.

• Piden información sobre la berma en la vía.

R/. El Ing Rodrigo Escobar precisa que si lleva el proyecto berma de 50cm a cada lado de la vía Para proteger la estructura del Pavimento Esta berma queda en base granular con estabilización.

Se da por terminada la Socialización con la tranquilidad y aceptación de los presents.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	

FECHA 09.06.23 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Alex Bayona G	Prof. Social	C11196	
Alexander Burgos N	Residente Interventoria	C11196	
Liliana Ayala H.	Resid. Interventoria	CII 196	
Rita Esquivel Carranza	Apoyo a la supery	SIM - Alcaldía	
Ray P. Iriarte P	Prof. Calidad Interv.	CII 196	
Lucelys Rangel P	contratista SIM	SIM - Alcaldia	
Guillermo Ochoa P.	Director Interv.	C11 196	
Angely Jaime R.	Ing. Residente	C Montes Rural.	
Pedro Oviedo	Ing. Residente	CR	
Rodrigo Sequeda	Esp. Geot	C Movilpar R	
Luis Gonzalez	Prof. Esp.	INVIAS	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	

FECHA 9.06.23 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Deivis Salcedo	Prof. SST	CMR	
Miguel Mesa Ortiz	Auxiliar SST	CMR	
Yesith Bermudez	Aux Ambiental	CMR	
Rosalba Escobar.	Prof. Social	CMR.	
Maria C. Jaimes	Prof. Social	CMR.	

Original: Informe mensual de interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Versión. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pág. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO Nº 1966-2021."
FECHA: 9-06-23.	DURACIÓN:
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE: Alcaldia Montería – Interventoría Contrato 196	

DIVULGACION DE:	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☐ ENTRENAMIENTO ☑ REUNIÓN ☐ ACTIVIDAD	Socialización Fase #2 del contrato de obra Nº LP-SPM-015-2022.

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Carlos A. Delgado	Vocero	Interventoría	
2	Jesús Alarcón		Independiente	Jesús Alarcón
3	Arquitecto	—	Contrato	
4	Miguel Angel Arroyo	Auxiliar Estado	CMR	
5	Carlos Alfredo De La Vega	Ingeniero Residente	CMR	
6	Rodrigo Escobar P.	Esp. Geosf.	Consorcio Montajes	
7	Angely Jaime R.	Asesor. Residente	Consorcio Montajes Rural	
8	Luis González O.	Prof. Esp.	INVIAS	
9	Yhanet Correa	Vocal.	Vecdor	
10	Yenuris Bojaya			Yenuris Arteaga
11	Luis Fco González Morelo	Edil	Edil	Luis Fco González Morelo
12	Blanca Liz Baza	Edil	edil	Blanca Baza
13	Sonia Vasquez Ramos	Edil	Martinica.	Sonia Vasquez
14	Rina Tobias	—	—	
15	Angelica Alvarez	Vicepresidenta JAC	— —	
16	Luis A Enamorado	JAC	JAC	
17	Jaime Negrette R.	pdte JAC	Santa paula	
18	Jose J Mendoza Hern	V. Vicepresidente	Veeduria	
19	Elkin Montalvo C.	V presidente	Veeduria	Elkin Montalvo
20	Ronny Carrero	Martinica	— —	Ronny C.
21	Maria Eugenia C	Martinica	-	Eluda Carabeza
22	Luis Navarro	Asoparcor Coordinador	CGAYO COCIDO	L. Navarro-P.
23	Alex Barrios G	Prof. Social	C11196	
24	Alexander Bueno N.	Residente Interventor.	C11196	
25	Maria Espinel	Resid. Interv	C11196	Maria Espinel
26	Rita Esquivel C	Apoyo a la Super	SIM - Alcaldia	Rita Esq.
27	Ray D. Iriarte P.	Prof. Calidad	C11196	

RESPONSABLE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT:901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Versión. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pág. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
FECHA:	9 - 06 - 23	DURACIÓN:	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE:	Alcaldía Montería – Interventoría Insivos 196		

DIVULGACION DE:	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☐ ENTRENAMIENTO ☑ REUNIÓN ☐ ACTIVIDAD	Socialización Fase #2 del Contrato de obra Nº 1P - SPH - 015 - 2022

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Orlando Salgado	Presidente.	Vereda Pueblo	
2	Orlando Salgado	Tesorero	P Bujo	
3	ISMAEL SALGADO		PARCELA S	ISMAEL SALGADO
4	Miguel Angel Cogollo		Santapaula	
5	Jorge Luis Hernández	Docente	I.e Leticia	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

RESPONSABLE

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 13/06/2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 63
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Socialización de Avance de obras del convenio No 1966 - 2021.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Bienvenida y presentación de los asistentes.
2. Socialización de los avances de obra a cargo del director de Interventoría.
3. Aclaraciones de los avances de obra por parte de la secretaria de Infraestructura.
4. Espacio para inquietudes y dar respuestas a la comunidad.
5. Conclusiones y compromisos.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1
		FECHA	19/06/2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 03:23 p.m. del día 19 de junio/2024 en las instalaciones de la institución Educativa del corregimiento de Leticia, se da inicio a la Socialización de Avance de obras del convenio No. 1966 - 2021, con la participaron de la secretaria de Infraestructura, -ing. Iris Spath-, el representante legal y el director del Consorcio Montajes Rural, el director del consorcio interventor invias 196 y su equipo de profesionales, el representante del Instituto Nacional de Vías – Territorial Córdoba, el personero municipal, el concejal Jader Garay, los miembros de la veeduría ciudadana, los integrantes del Comité de Participación Comunitaria, ediles y presidentes de Juntas de Acción Comunal pertenecientes a la Comuna Tres, líderes y representantes de asociaciones campesinas de las diferentes veredas y comunidad en general.

Luego del saludo de bienvenida a todos los presentes y leído el orden del día, inicia la presentación de la Socialización de avance de obras a cargo del Ingeniero Guillermo Gutierrez Peña - Director de Interventoría-, quien a través de una presentación proyectada pone en contexto a todos los presentes sobre todas las acciones ejecutadas a lo largo de la ejecución del contrato en todos los componentes que hacen parte de éste convenio. De manera clara y detallada fue dando a conocer todas las obras que se han ejecutado a lo largo del corredor, al igual que detalló el cronograma de actividades por ejecutar que incluyó las obras y fechas de entrega. La intervención del director de Interventoría fue clara y precisa, abordando todos los temas y ubicando al público presente en el escenario actual.

Finalizada la exposición, se da apertura a las inquietudes por parte de la comunidad.

De la comunidad de Palmito Picao, el señor Roberto Sibaja, pregunta: ¿por qué inicialmente eran 20 kilómetros a intervenir y ahora las obras llegarán solo hasta el kilómetro 12 y me aclara ¿qué tipo de profesionales están ejecutando la obra?

Seguidamente la Secretaría de Infraestructura explica a qué obedeció el recorte de intervención en pavimento y retroalimentó a todos los asistentes desde el momento en que se concibió el contrato y el tiempo que transcurrió hasta su ejecución final, describiendo los lapsos de tiempo trascurridos y lo que pudo afectar en la actualización de costos de materiales y otros ítems derivados de la revisión y ajustes al diseño inicial.

El director de Interventoría complementa la respuesta, haciendo referencia a los profesionales especializados que participaron por parte del contratista e interventoría, encargados de hacer la revisión y ajustes a los estudios y diseños, aclarando las dudas al respecto al señor Roberto Sibaja y todos los presentes.

El señor Álvaro Morales del corregimiento de Leticia pregunta: ¿Qué se va a ejecutar con los $3.700 millones del Convenio No incorporados al contrato? A esta pregunta, le responde la secretaria de Infraestructura que los $3.700 millones obedecen a un empréstito realizado por el municipio al Banco de Bogotá y el cual se tomará para ejecutar una de las dos alternativas presentadas por el contratista e interventoría al Municipio y socializadas ante los miembros de la Veeduría Ciudadana hace 15 días en las instalaciones de la alcaldía municipal. Ante esta respuesta, el señor Pedro Muñoz -delegado de la JAC de Palmito Picado- hace una referencia positiva de los trabajos realizados a la fecha, pero solicita una explicación detallada sobre qué obras específicas se van a hacer con los $3.700 millones. Simultáneamente, el señor Edwin Daza -edil de Martinica-, indaga por la fecha de terminación del contrato y ¿por qué se socializó inicialmente la intervención de 20 kilómetros y ahora se habla de la ejecución de solo 12 kilómetros?

Ante estas inquietudes citadas anteriormente, la ing. Iris Spath le solicita a la audiencia presente no confundir la socialización del proyecto inicial, con la socialización de obra. Exponiendo nuevamente las causas y consecuencias por la cual fue recortado el tramo a intervenir en asfalto, mas no el presupuesto o inversión que hace parte del contrato. Igualmente recordó el cronograma de actividades que está proyectado ejecutar el contratista y las fechas aproximadas de finalización de obras.

Se solicita moción de orden al público en general por parte del residente social de Interventoría, ya que todos querían participar al mismo tiempo y volvían a indagar por temas a los cuales ya se les había dado respuesta anteriormente, sin embargo, se recogieron tres inquietudes para darle respuesta inmediata y dar por finalizada la socialización.

El señor Oswaldo Carvajal -presidente de la JAC de Martinica-, pregunta: ¿Las obras van llegar o no al puente La Voragine?; El señor Jorge Hernández –Miembro del CPC- pregunta: ¿Los accesos al corregimiento de Martinica quedaran a esa altura actual como se ven?; El señor Javier Buriticá - miembro de la comunidad- pregunta: ¿Por qué se modificó el diseño inicial y si la vía contempla señalización?

Ante estos interrogantes, el señor Jorge Flórez -Director de Obra-, hace un recuento histórico desde el momento en que se concibió inicialmente el proyecto hasta lo que va corrido de la ejecución, con el fin de dejar claro el tema y despejar todas las dudas referentes a la revisión de los diseños y los ajustes que se tuvieron que hacer para que la obra fuera bien construida y duradera en el tiempo; esto anterior para poner en conocimiento de todo lo que ha originado al recorte de kilómetros intervenidos en mezcla asfáltica. Sin embargo, asegura que, con la alternativa planteada en reunión reciente realizada en el Centro verde, la intervención se realizará hasta el kilómetro 18 + 500 aproximadamente con los recursos del convenio que no se han incorporado al contrato. Con respecto a los accesos al corregimiento de Martinica, asegura que se van a perfilar y ajustar los niveles y los diseños contemplan garantizar la funcionalidad y correcto desempeño de las obras. Finalmente, el director de obra, terminó su intervención asegurando que la vía quedará totalmente señalizada como está descrito en el diseño y solicitó a toda la audiencia no mal interpretar las cosas cuando se refieren a las modificaciones que sufrió el diseño inicial frente a las obras que se están ejecutando.

El señor José Méndez -Vice presidente de la veeduría ciudadana-, manifiesta abiertamente que las comunidades se sentirían más satisfechas si con los recursos incorporados se extiende la mezcla asfáltica dos (2) kilómetros más como segunda alternativa, a que se llegue al puente La Voragine con material de afirmado. A raíz de esta afirmación se hicieron muchas conjeturas en el público de manera airada, lo que ocasionó un descontento parcial entre algunos de los asistentes.

Ante esta situación, la secretaria de Infraestructura afirmó que le estaría comunicando al alcalde los por menores de la reunión, con el objeto de estudiar y ejecutar la mejor alternativa y la más viable, para que el proyecto no se vea afectado.

Luego de los agradecimientos a toda la comunidad en general por la participación, se da por finalizada la socialización de avance de obras en los mejores términos.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 19/06/2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
REUNION ENTRE SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EL ALCALDE PARA DEFINIR LA INVERSION FINAL DE LOS $3.700 MILLONES	POR DEFINIR	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - ALCALDE

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN NO APLICA (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
SE ADJUNTA FORMATO CON FIRMAS			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	8 de 8 (Día / Mes / Año)

FECHA PROXIMO COMITE DE OBRA _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Alex Barrios G	Prof. Social	C11196	
Rodrigo Escobar	Asp. Geas.	Consorcio Monitoreo	
Jorge A. Flores R	Dir. Obras	C.M-Vial	
Luis Gonzalez O.	Prof. Esp.	INVIAS	
Rita Esquivel C	Apoyo a la sup	SIM-Alcaldía	Rita Esq.
Roger Tejedor M	SM	Alcaldía de Montería	
Evelys Ramos M	SIM	Alcaldía Montería	
KATIA PEREZ MORA	EDL P.B.	JAL. PUEBLO BAJO	
Jorge Luis Hernandez	CPE	Montiniera	
Indira Yanes Bruno	Persona delegada Int. Pob.	Resguardo	
Alexander Borgo N.	Residente Interventoría	C11196	
Joaquin Gutiérrez B	Prof. SST	C11196	
José Fernando Alvarado A	Inf. Ambiental	C11196	
Diego A. Sanchez R.	Aux Residente	C11196	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT:901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19-06-2024	19-06-2024	
NOMBRE DE QUIÈN PRESIDE :			

DIVULGACION DE ;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	
☐ CAPACITACIÓN	Socialización de Avance.
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	[illegible]	RESIDENTE	[illegible]	[signature]
2	Jesús Redondo G.	Delegado	Asocomunal	Jesús Redondo.
3	Gisselly Amaya	Comunidad	Leticia	Gisselly Amaya
4	Mirta Petro	EDIL	Martinica	Mirta Petro
5	Edwin Ortega	EDIL	Martinica	[signature]
6	ALFREDO PEREZ.	ASOCAMAI	COCUELO	[signature]
7	JOSE LO NIEVES	JAL STA PAULA	Santa Paula	[signature]
8	Rosa María Contreras B.	JAC	Leticia	Rosa Contreras.
9	Martha Yaneth Segura	Leticia		Rosa Martha Yanet
10	Leiba Paola Sierra	JAC cr.	Leticia	Leiba Sierra
11	Roberto Mesa	JAS	Palmito P	[signature]
12	Pedro Julio Angel	Delegado	Palmito.	Pedro Julio Angel.
13	Jaime Negrete Ramos	parte JAC	Stapaula	[signature]
14	Elkin Montalvo	Vocal	Leticia	[signature]
15	Gustavo Vargas		Palmito	Gustavo Vargas
16	[illegible]	Tesorero	Tenerife	[signature]
17	Blanca Liz Baza E.	Edil		Blanca Baza
18	Jorge Luis Hernandez	CPC	Martinica	[signature]
19	Martha Muñoz H	CPC	Leticia	[signature]

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19-06-2024	19-06-2024	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE :			

DIVULGACION DE ;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	
☐ CAPACITACIÓN	SOCIALIZACION DE AVANCE
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Hipolito León	Edil	los Aromos	
2	Luz Beatriz Tuiran	Comunidad	Leticia	
3	Juan A. Andrade	Comunidad	LETICIA	
4	Erlis Correa Hernandez	Comunidad.	Tenerife.	Erlis Correa.
5	LUIS A ENAMORADO A.	Vicepresidente	SANTAPAULA	
6	Juan Sena	Comunidad	Tenerife	Juan Sena
7	Adelfo A Miranda M.	Leticia	Leticia	
8	Victor A Arroyo	Cdad		Victor Arroyo
9	Delfido Prieto	Cdad	Sta paula	
10	Santiago Zona B	Comunidad	Sta Paula	
11	Yeison Ayuny J	Comunidad	Sta Paula	Yeison Ayuny
12	Yeny Suares	Comunidad	nuevoreino	Yeny Suares
13	Rafael bravo	Comunidad	El Tronco	R Bravo
14	Yolanda Arcinia	Presidente	JAC	Yolanda Arcinia
15	LIBIA VILLARREAL	comunidad	Tenerife	LIBIA VILLARREAL
16	Yuneisy Padilla Villarreal	Comunidad	Tenerife	Yuneisy Padilla.
17	Eduardo Padilla F.	Comunidad	Tenerife	Eduardo Padilla.
18	Felix miso	comunidad	Santa Paula	Felix miso
19				

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19-06-2024	19-06-2024	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE :			

DIVULGACION DE ;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	SOCIALIZACION DE AVANCE
☐ CAPACITACIÓN	
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Miguel Gabrón Ruiz		Sta paula	Miguel Gabrón Ruiz
2	Silvia Ruiz Hercules		Sta Paula	Silvia Ruiz H.
3	[illegible]		El tronco	[illegible]
4	[illegible]	presidente	peeion	[illegible]
5	Andrea Alean Pacheco			Andrea Alean
6	Pedro Alean Muñoz			[illegible]
7	Milton Encarnacion			[illegible]
8	KATIA PEREZ HOYA	EDIL Cra. Pueblo bajo	EDIL	[illegible]
9	Leidis Pacheco			Leidis Pacheco
10	Hector Navas	SGF	tenerife	Hector
11	oscar cantabal	comunidad		oscar cantabal
12	Maria C. Camacho	Comunidad	El tronco	Maria Camacho
13	Antonio yanez.	comunidad	El tronco	Antonio yanez
14	Hernan Muñoz polo	Universidad	Sabana Verde	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	WISTON HERNANDEZ			WISTON H H
17	Ana Felicia Arroyo			Ana Felicia
18	Ana Lorena Yanes A			Ana Yanes
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO Nº 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19/06/2024	19/06/2024	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE:			

DIVULGACION DE;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	SOCIALIZACION DE AVANCES.
☐ CAPACITACIÓN	
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Walter Goreo	Representante Legal Aspromisi	Aspromisi	Walter Goreo
2	Gustavo Agus	Edil	Municipio	Gustavo Agus
3				
4	Velisa Molina Mesta			Velisa Molina
5	Hernando Moreno			Hernando
6	Martha Arroyo			Martha Arroyo
7	Miguel Arroyo			Miguel Arroyo
8	Saivo Fajardo	presidente		Saivo Fajardo
9	Ober Luis Sibaja			Ober Luis Sibaja
10	Martha Hernandez			Martha Hernandez
11	Henry - Hoyos			Henry - Hoyos
12	Leyther Verbadugo			Leyther Verbadugo
13	Isael Borja Ortiz.	Presidente Asoparcol	Asoparcol.	Isael Borja O.
14	Marcelo Arroyo Borja	vocal	Asoparcol.	Marcelo Arroyo Borja
15	Yhanoff Correa Morales	Presidente	J A C.	Yhanoff
16	Fidel Herrera			Fidel Herrera
17	Juan C. Ruiz	— —		Juan C. Ruiz
18	Carlos Durango	comunidad	leticia	
19	Jose J. Hernandez	vecdor	Lomaverde	
20				

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19-06-2024	19-06-2024	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE :			

DIVULGACION DE ;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	SOCIALIZACION DE AVANCE
☐ CAPACITACIÓN	
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Emilio Bernal	Santa Paula		Emilio Bernal
2	Domingo Sibaja	Fiscal / JAC	palmitopio	Domingo Sibaja
3	Osvaldo E. Carvajal S	Pta. JA Martinica	Martinica	
4	Celmira Prada.	Tesorera.	Dos de Febrero	Celmira Prada.
5	Nelfi Galarcio	Edad	Leticia	
6	ANA Julia Arrazola	Comunidad	Leticia	Ana Julia
7	JOSE Francisco Arroyo	Comunidad	Cedro Cortado	Jose Arroyo
8	Sebastian Arroyave J.	Administrador	Finca Flor de María	Sebastian Arroyave J.
9	Gloria Graciela Tarapuillo	comunidad	Leticia	Gloria Graciela T.
10	David Padilla	Presidente	Vereda.	David Padilla
11	VIRGINIA Bellavarria			Virginia B.
12	Betty Charrasquiel	Comunidad	Martinica	Betty. Charrasquiel.
13	Frady Florentperez	Comunidad	Martinica	Frady Florentperez
14	Damaris Pastrana R	presidente	Joraguales	Damaris Pastrana
15	Humberto Jose mendoza	Presidente	Tenerife	
16	Ana pastrana Lora	presidente	Leticia	Ana pastrana
17	Monica tirado	comunidad	Tenerife	Monica
18	Angelica Alvarez Morelo	JAC	Leticia	
19	Yuley Almanza Palacio	comunidad	Tenerif	Yuley Almanza

Powered by CamScanner

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Version. 1
		Cod: SOCIAL
	ACTA DE REUNIÓN Y/O CAPACITACIÓN	Pag. 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021."		
PERIODO	FECHA INICIAL	FECHA DE CIERRE	DURACIÓN TOTAL DE CAPACITACION
	19-06-2024	19-06-2024	
NOMBRE DE QUIÉN PRESIDE :			

DIVULGACION DE ;	TEMAS DE LA CHARLA, CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO
☐ INDUCCIÓN	
☐ CAPACITACIÓN	
☐ ENTRENAMIENTO	
☐ REUNIÓN	
☐ ACTIVIDAD	

N	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	ROSINIS ESCOBAR	Prof. Social	CMR	
2	Maria C. Jaimes M	Prof. Social	CMR	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

Powered by CamScanner

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información General del Contrato

FICHA TÉCNICA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	
ID del SECOP	CO1.SLCNTR.8624932
No. del Contrato	974 de 2022
Fecha de Suscripción	16 de mayo de 2021
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5
Contratista	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
Nit.	901.579,424-3
Integrantes	CEMOSA COLOMBIA, NIT: 900,549.062-9, (50%); ICOEM COLOMBIA S.A.S., NIT: 901.333.961-0, (50%)
Representante Legal	CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER
Valor del contrato	$ 3.793.330.846,00
Anticipo entregado (20%) del valor básico	$ 414.622.400,00
Valor adición	$ 400.000.000,00
Valor total con adición	$ 4.193.330.846
Fecha de inicio	01 de noviembre de 2022
Plazo inicial	Hasta el 31 de julio de 2024
Fecha de terminación inicial	Hasta el 31 de julio de 2024
Suspensión No. 1	30/12/2023
Reinicio No. 1	03/01/2024
Modificación Contractual No. 3	Se modifica la fecha de terminación de acuerdo al reinicio
Fecha de terminación acorde a suspensión	Hasta el 05 de agosto de 2024
Prórroga 1	Hasta el 31 de diciembre de 2024
Plazo total con prórroga	Hasta el 31 de diciembre de 2024
Fecha de terminación final	Hasta el 31 de diciembre de 2024
Dirección y número de teléfono	Cr 17W # 18-53, Urbanización Vallejo, municipio de Montería, Tel: 301 360 4503

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

5.2. Descripción de las actividades realizadas por el interventor

- Recorridos diarios por los frentes de trabajo activos.
- Vigilar que las partes cumplan lo pactado en el contrato que le da origen a la Interventoría
- Suscribir las diferentes actas y documentos propios de la Interventoría y sus alcances.
- Hacer el seguimiento y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo el contrato, dentro de los términos señalados en el mismo.
- Realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora de obra y mantenerla actualizada.
- Realizar control de la ejecución de los recursos, acordes con el programa de trabajo e inversión.
- Tomar las decisiones pertinentes para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
- Velar porque lo ejecutado corresponda con lo solicitado por el Supervisor designado.
- Solicitar al constructor la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad contratante, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias y certificar recibidas a satisfacción las obligaciones pactadas.
- Abstenerse de permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato.
- Verificar el cumplimiento del objeto conforme a los pliegos de condiciones y la propuesta.
- Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución de los contratos y en la obtención de los productos esperados.
- Controlar la ejecución de los recursos asignados a la vía objeto del contrato y presentar en los informes correspondientes a las inversiones realizadas.
- Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
- Organizar una carpeta para el contrato con todos los documentos pertinentes al mismo, verificando los requisitos de legalidad y cumplimiento de las cláusulas pactadas.
- Elaborar informes periódicos sobre el avance en la ejecución contractual.
- Asistencia y coordinación de los comités de obra y reuniones de seguimiento, presenciales y virtuales.
- Realizar la revisión y/o ajuste de los Estudios y Diseños entregados por el Municipio al contratista de obra.
- Reporte del contrato de obra y contrato de Interventoría en el Software de control y seguimiento CIFRA.
- Elaboración de los informes semanales de interventoría del N° 97 al N° 101
- Elaboración del informe mensual de interventoría N° 23

Acciones A Seguir Por Parte De La Interventoría:

- Informar al contratista que actividades de acuerdo al cronograma de trabajo se debe estar desarrollando para evitar atrasos e incumplimientos.
- Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
- Revisión de las actividades que debe realizar el contratista para estar el día en la programación de obra. Actualmente, se refleja un adelanto del **2.85%.**
- Informar al Municipio del estado de avance o atraso del contrato para que se inicien las medidas correspondientes.

- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario

5.3. Informes Especialistas y Profesionales

Para este periodo se presentan los siguientes informes:

INFORME	ESPECIALISTA / PROFESIONAL	PERIODO
No. 01	Director de Interventoría	Noviembre de 2022
No. 02	Profesional SST	
No. 03	Topógrafo	
No. 04	Director de Interventoría	Diciembre de 2022
No. 05	Profesional SST	
No. 06	Topógrafo	
No. 07	Especialista Ambiental	
No. 08	Especialista en Estructuras	
No. 09	Especialista Diseño Geométrico de Vías	
No. 10	Especialistas de Pavimentos	
No. 11	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 12	Director de Interventoría	Enero de 2023
No. 13	Profesional SST	
No. 14	Topógrafo	
No. 15	Especialista Ambiental	
No. 16	Especialista en Estructuras	
No. 17	Especialista Diseño Geométrico de Vías	
No. 18	Especialistas de Pavimentos	
No. 19	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 20	Especialista en Geotecnia	
No. 21	Profesional Gestión de Calidad	
No. 22	Director de Interventoría	Febrero de 2023
No. 23	Profesional SST	
No. 24	Topógrafo	
No. 25	Especialista Ambiental	
No. 26	Especialista en Estructuras	
No. 27	Especialista Diseño Geométrico de Vías	
No. 28	Especialistas de Pavimentos	
No. 29	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 30	Especialista en Geotecnia	
No. 31	Profesional Gestión de Calidad	
No. 32	Profesional Social	
No. 33	Profesional Ambiental	
No. 34	Director de Interventoría	Marzo de 2023
No. 35	Profesional SST	
No. 36	Topógrafo	

INFORME	ESPECIALISTA / PROFESIONAL	PERIODO
No. 37	Especialista Ambiental	
No. 38	Especialista en Estructuras	
No. 39	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 40	Profesional Gestión de Calidad	
No. 41	Profesional Social	
No. 42	Especialista Ambiental	
No. 43	Director de Interventoría	Abril de 2023
No. 44	Especialista Ambiental	
No. 45	Profesional Social	
No. 46	Profesional SST	
No. 47	Topógrafo	
No. 48	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 49	Especialista en Estructuras	
No. 50	Especialista en Geotecnia	
No. 51	Director de Interventoría	Mayo de 2023
No. 52	Especialista en Estructuras	
No. 53	Especialista Ambiental	
No. 54	Profesional Social	
No. 55	Profesional SST	
No. 56	Topógrafo	
No. 57	Director de Interventoría	Junio de 2023
No. 58	Especialista Ambiental	
No. 59	Profesional Social	
No. 60	Profesional SST	
No. 61	Topógrafo	
No. 62	Director de Interventoría	Julio de 2023
No. 63	Especialista Ambiental	
No. 64	Profesional Social	
No. 65	Profesional SST	
No. 66	Topógrafo	
No. 67	Director de Interventoría	Agosto de 2023
No. 68	Profesional Social	
No. 69	Profesional SST	
No. 70	Topógrafo	
No. 71	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 72	Especialista en Geotecnia	
No. 73	Especialista Ambiental	
No. 74	Director de Interventoría	Septiembre de 2023
No. 75	Profesional Social	

INFORME	ESPECIALISTA / PROFESIONAL	PERIODO
No. 76	Profesional SST	
No. 77	Especialista Ambiental (Trimestral #1)	
No. 78	Especialista Ambiental (Trimestral #2)	
No. 79	Especialista Ambiental (Trimestral #3)	
No. 80	Comisión topográfica #1 – Informe 11	
No. 81	Comisión topográfica #2 – Informe 1	
No. 82	Director de Interventoría	
No. 83	Profesional Social	
No. 84	Profesional SST	
No. 85	Especialista Ambiental (Trimestral #4)	Octubre de 2023
No. 86	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 87	Comisión topográfica #1 – Informe 12	
No. 88	Comisión topográfica #2 – Informe 2	
No. 89	Director de Interventoría	
No. 90	Profesional Social	
No. 91	Profesional SST	
No. 92	Especialista Ambiental	Noviembre de 2023
No. 93	Comisión topográfica #1 – Informe 13	
No. 94	Comisión topográfica #2 – Informe 3	
No. 95	Director de Interventoría	
No. 96	Profesional Social	
No. 97	Profesional SST	
No. 98	Especialista Ambiental	Diciembre de 2023
No. 99	Comisión topográfica #1 – Informe 14	
No. 100	Comisión topográfica #2 – Informe 4	
No. 101	Director de Interventoría	
No. 102	Profesional Social	
No. 103	Profesional SST	
No. 104	Especialista Ambiental	Enero de 2024
No. 105	Comisión topográfica #1 – Informe 15	
No. 106	Comisión topográfica #2 – Informe 5	
No. 107	Director de Interventoría	
No. 108	Profesional Social	
No. 109	Profesional SST	
No. 110	Especialista Ambiental	Febrero de 2024
No. 111	Comisión topográfica #1 – Informe 16	
No. 112	Comisión topográfica #2 – Informe 6	
No. 113	Director de Interventoría	Marzo de 2024
No. 114	Profesional Social	

INFORME	ESPECIALISTA / PROFESIONAL	PERIODO
No. 115	Profesional SST	
No. 116	Comisión topográfica #1 – Informe 17	
No. 117	Comisión topográfica #2 – Informe 7	
No. 118	Especialista Ambiental	
No. 119	Especialista en Hidrología e Hidráulica	
No. 120	Director de Interventoría	Abril de 2024
No. 121	Profesional Social	
No. 122	Profesional SST	
No. 123	Comisión topográfica #1 – Informe 18	
No. 124	Comisión topográfica #2 – Informe 8	
No. 125	Especialista Ambiental	
No. 126	Especialista en Estructuras	
No. 127	Especialistas de Pavimentos	
No. 128	Director de Interventoría	Mayo de 2024
No. 129	Profesional Social	
No. 130	Profesional SST	
No. 131	Comisión topográfica #1 – Informe 19	
No. 132	Comisión topográfica #2 – Informe 9	
No. 133	Especialista Ambiental	
No. 134	Director de Interventoría	Junio de 2024
No. 135	Profesional Social	
No. 136	Profesional SST	
No. 137	Comisión topográfica #1 – Informe 20	
No. 138	Comisión topográfica #2 – Informe 10	
No. 139	Especialista Ambiental	
No. 140	Especialista Diseño Geométrico de Vías	
No. 141	Especialistas de Pavimentos	
No. 142	Director de Interventoría	Julio de 2024
No. 143	Profesional Social	
No. 144	Profesional SST	
No. 145	Comisión topográfica #1 – Informe 21	
No. 146	Comisión topográfica #2 – Informe 11	
No. 147	Especialista Ambiental	
No. 148	Especialista Diseño Geométrico de Vías	
No. 149	Especialistas de Pavimentos	
No. 150	Director de Interventoría	Agosto de 2024
No. 151	Profesional Social	
No. 152	Profesional SST	
No. 153	Comisión topográfica #1 – Informe 22	

INFORME	ESPECIALISTA / PROFESIONAL	PERIODO
No. 154	Comisión topográfica #2 – Informe 12	
No. 155	Especialista Ambiental	
No. 156	Director de Interventoría	Septiembre de 2024
No. 157	Profesional Social	
No. 158	Profesional SST	
No. 159	Comisión topográfica #1 – Informe 23	
No. 160	Comisión topográfica #2 – Informe 13	
No. 161	Especialista Ambiental	

INFORMES ESPECIALISTAS/ PROFESIONALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974-2022

SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

INFORME EJECUTIVO DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA No. 23

Período: 1 al 30 de septiembre de 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA INVIAS N° 974 de 2022

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.".

CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

ANTECEDENTES Y LOCALIZACIÓN

La Subdirección de vías regionales del INVIAS, suscribió convenio interadministrativo No. 1966 de 2021 con el municipio de Montería en el Departamento de Córdoba, cuyo objeto es **AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL.**

Para el cumplimiento del objetivo propuesto, el municipio de Montería en el departamento de Córdoba desarrolló el proceso de licitación pública No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021",** del cual fue adjudicado y suscrito el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 con el CONSORCIO MONTAJES RURAL, integrado por NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%), por un valor de $ 46.988.721.830 y con un plazo inicial de 2 meses, pues no podía exceder la fecha del 31 de diciembre de 2022, fecha de terminación del convenio marco. Actualmente el contrato tiene fecha de terminación el 31 de diciembre de 2024, de acuerdo a prórroga No. 4 del 6 de septiembre de 2024 y adición No. 1 por valor de $ 3,700,000,000.00 para ejecutar obras adicionales del K 12+000 al K 18+000

La ejecución del objeto contractual está dividida de la siguiente forma:

ETAPA 1: Revisión Y/O Ajuste A Estudios Y Diseños (Placa Huella, Pavimento Y Estructuras De Drenaje).

ETAPA 2: "Mejoramiento De Vía Terciaria Que Intercomunica A Los Corregimientos De Jaraquiel (Margen Occidental), Martinica Y Leticia, Del Municipio De Montería, Departamento De Córdoba, En El Marco Del Programa "Colombia Rural"

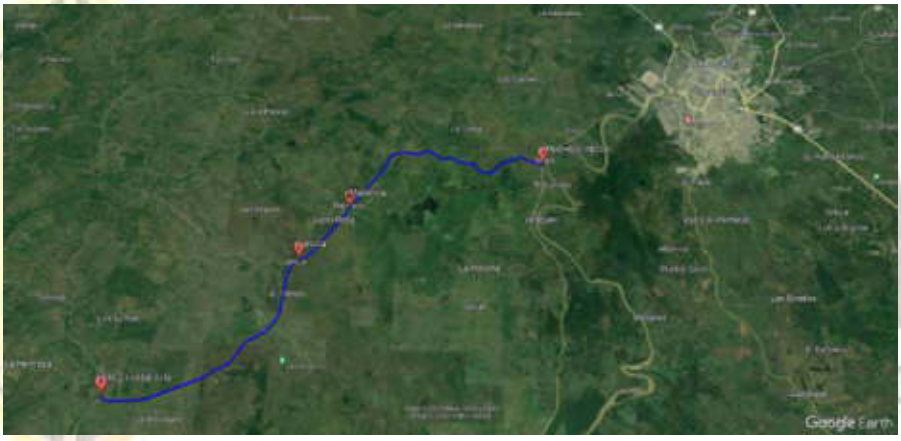
Por su parte, el Instituto Nacional de Vías -INVIAS desarrolló concurso de méritos **No. CMA-DTE-SEP-196-2021 cuyo objeto es: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5,** el cual concluyó con la suscripción del contrato de interventoría **No. 974 de 2022** con el **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196, NIT. 901.579.424-3**, integrado por **CEMOSA COLOMBIA NIT. 900.549.062-9**, con una participación del 50% y **ICOEM COLOMBIA S.A.S. NIT. 901.333.961-0** con una participación del 50%, representado legalmente por **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**, identificada con cédula de ciudadanía No. 46.451.944 expedida en Duitama, por un valor de $ 3.793.330.846 y plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2024.

La orden para el inicio de la interventoría fue dada por el INVÍAS mediante oficio SVR 67420 de 01 de noviembre de 2022, el plazo inicial es hasta el 31 de julio de 2024. Se realizó adición No. 1 por valor de $ 400.000.000.00 y prórroga No. 1 hasta el 31 de diciembre de 2024. Valor actualizado de $ 4.193.330.846.00.

El proyecto se desarrolla en la Jurisdicción de la territorial Córdoba, entidad que ejerce la supervisión al contrato de interventoría a través del ingeniero Ellen Obeimar Aicardy Galeano según resolución 4042 de diciembre 14 de 2021 hasta el 5 de febrero de 2023 e ingeniero Luis Miguel González Ozuna según resolución 362 del 6 de febrero de 2023 hasta la fecha y el apoyo a la supersión para el proyecto es el ingeniero Álvaro de Jesús Galvis Aragón por parte de la Subdirección de Vías Regionales.

El proyecto se localiza en la vía que atraviesa los corregimientos de Jaraquiel, Leticia y Martinica, zona rural del Municipio de Montería, Córdoba, del cual se tiene la siguiente información geográfica:

Punto de referencia		COORDENADAS		Longitud
		Latitud	Longitud	M
CORREGIMIENTO DE JARAQUIEL, LETICIA Y MARTINICA	Inicio	8°43'4.57" N	75°56'43.92" O	21.658,00
	Fin	8°37'59.63" N	76°4'36.83" O	



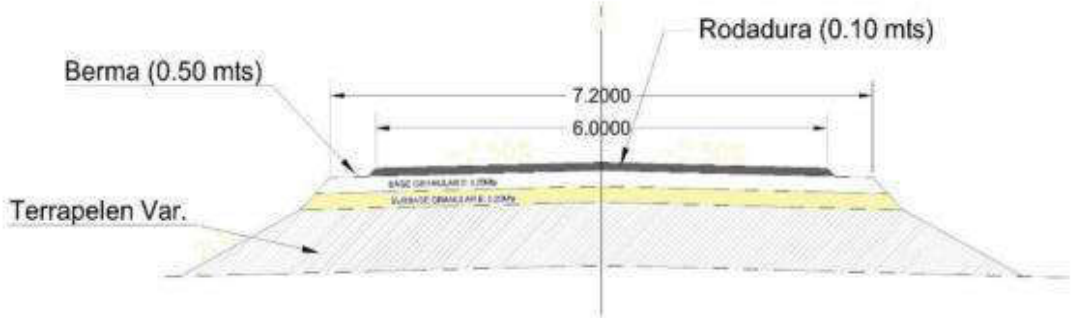
Municipios En La Zona De Influencia Y Beneficios De La Ejecución Del Proyecto

La vía que intercomunica a los corregimientos de Jaraquiel (Margen Occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba, forman parte de la red de vías terciarias a cargo del municipio de Montería en el departamento de Córdoba, presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio, debido al mal estado en el que se encuentra por la falta de mantenimiento periódico y por las afectaciones resultantes luego de la temporada de lluvias a lo largo del año, por lo cual con este proyecto de obra se busca contribuir a superar todas estas las dificultades que presenta la vía tales como: mejorar el drenaje superficial de una manera eficiente y óptima con el fin de eliminar encharcamientos, contribuir al mejoramiento del sector agrícola, agropecuario y turístico y conectar las áreas rurales con el casco urbano y con el resto de la región y el país, mejorar el oportuno acceso a servicios médicos que necesite la población, mejoran los costos de transporte de carga y pasajeros, contribuir en la disminución de la deserción escolar, entre otros beneficios que atraerá la construcción de esta carretera.

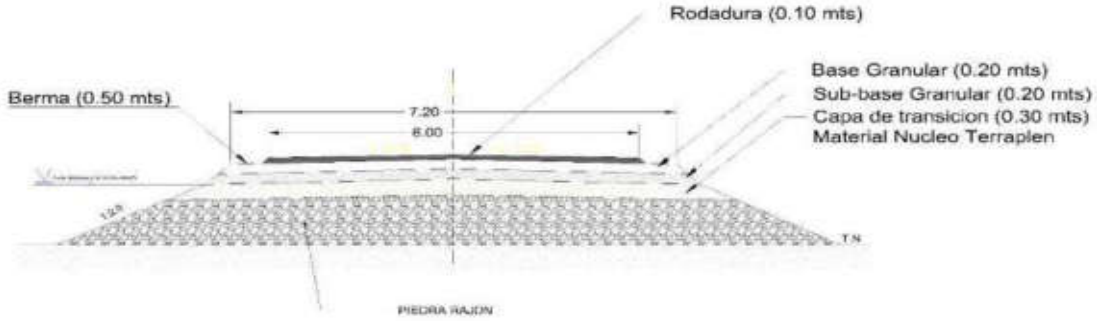
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRAS

El proyecto consiste en el mejoramiento de la vía que atraviesa los corregimientos de Jaraquiel, Leticia y Martinica, zona rural del Municipio de Montería, Córdoba, mediante la construcción de pavimento asfaltico y obras de drenaje complementarias. En la ejecución de esta obra se intervendrán 12 Km de vía en pavimento asfaltico con un ancho de calzada de 6.00 metros en doble sentido, la cual tendrá una estructura conformada por una carpeta asfáltica de 10 cm de espesor, que estará soportada por capas de material granular tipo base y subbase, ambas de 20 cm y dispuestas en ese orden, igualmente una capa de terraplén de espesor variable a lo largo del corredor vial, estás capas se encargarán de la transmisión de las cargas de los vehículos hacía la subrasante el terreno.

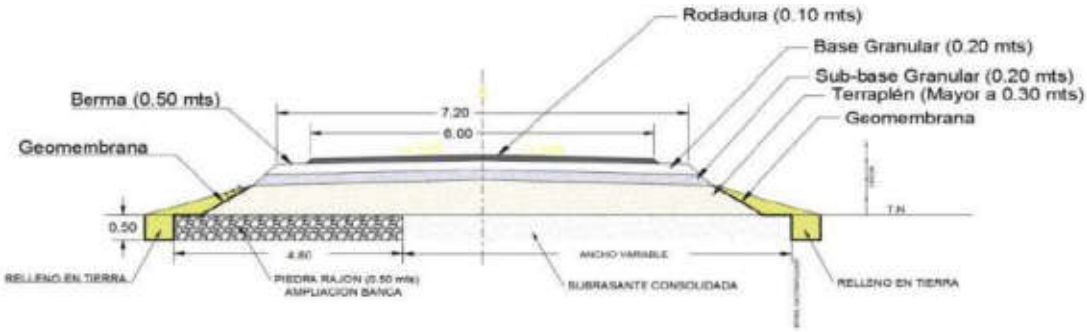




Sección transversal típica del pavimento en tramo sobre terraplén



Sección transversal típica del pavimento en tramo sobre Pedraplén



Sección transversal típica del pavimento en zonas de ampliación de vía

Acorde con el contrato adicional No. El proyecto ejecutará la intervención de 6 km en material de terraplén tipo afirmado para garantizar el acceso a las obras de drenaje a construir en dicho tramo y mejorar el drenaje superficial hacia estas obras entre el K 12+000 y el K 18+000.

En cuanto a obras de drenaje, luego de haber realizado las revisiones y/o ajustes a los informes de Hidráulica e Hidrología, comités de obra, reuniones de obra y recorridos a la vía por parte de los Especialistas en Hidráulica e Hidrología y también los especialistas de Geotecnia tanto de obra como de interventoría, se llegó a la conclusión de ajustar las secciones hidráulicas (ancho, alto y largo) de las estructuras de drenaje inicialmente propuestas a construir y se evidenció la necesidad de incluir nuevas estructuras con el objeto de regular y controlar los efectos de las escorrentías a cada lado del corredor en intervención.

Las obras hidráulicas definidas a construir se muestran a continuación:

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA
K0+880	Box Sec. 2.00 x 1.00
K0+935	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)
K0+981	Box Sec. 3.00 x 1.50
K1+389	Box Sec. 2.00 x 1.00
K1+708	Box Sec. 1.00 x 1.00
K2+000	Box Sec. 1.00 x 1.00
K2+298	Box Sec. 1.00 x 1.00
K2+635	Box Sec. 1.00 x 1.00
K2+944	Box Sec. 1.00 x 1.00
K3+266	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)
K3+807	Box Sec. 3.00 x 2.00
K4+131	Box Sec. 3.00 x 3.00
K4+180	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)
K4+280	Box Sec. 1.00 x 1.00
K4+616	Box Sec. 1.00 x 1.00
K5+300	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)
K5+526	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)
K5+830	Box Sec. 1.00 x 1.00
K6+359	Box Sec. 1.00 x 1.00
K6+549	Box Sec. 1.00 x 1.00
K6+861	Box Sec. 1.00 x 1.00
K7+395	Box Sec. 1.00 x 1.00
K7+690	Box Sec. 1.00 x 1.00

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA
K8+072	Box Sec. 1.00 x 1.00
K8+411	Box Sec. 2.00 x 1.00
K8+649	Box Sec. 2.00 x 1.00
K8+806	Box Sec. 1.00 x 1.00
K8+905	Box Sec. 1.00 x 1.00
K8+991	Box Sec. 1.00 x 1.00
K9+261	Box Sec. 1.00 x 1.00
K9+687	Box Sec. 1.00 x 1.00
K10+030	Box Sec. 1.00 x 1.00
K10+058	Box Sec. 1.00 x 1.00
K10+991	Box Sec. 1.00 x 1.00
K11+207	Box Sec. 2.00 x 1.50
K11+524	Box Sec. 1.00 x 1.00
K11+931	Box Sec. 2.00 x 1.00
K12+100	Box Sec. 1.00 x 1.00
K12+199	Box Sec. 1.00 x 1.00
K12+340	Box Sec. 1.00 x 1.00
K12+461	Box Sec. 1.00 x 1.00
K12+943	Box Sec. 1.50 x 1.00
K13+310	Box Sec. 2.00 x 1.00
K13+420	Box Sec. 1.00 x 1.00
K13+430	Box Sec. 1.00 x 1.00
K14+164	Box Sec. 2.00 x 1.00
K16+949	Box Sec. 3.00 x 2.00
K17+700	Box Sec. 1.00 x 1.00
K18+000	Box Sec. 1.00 x 1.00

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN
1,00		**EXPLANACIONES**
1.01	201.70	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS
1.02	201.15	REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS
1.03	210,2,2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES
1.04	220,1 P	TERRAPLENES
NP 01	201.16	REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE
NP 02	221.1 P	PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE
NP 03	231.1 P	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL
NP 08	800.1 P	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA
NP 09	800.2 P	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO
NP 10	800.1 P1	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA
NP 11	800.2 P1	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO
NP 14	811.2 P	PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN
NP 18	810.2 P	PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL
2,00		**AFIRMADO, SUBBASES Y BASES**
2,01	320,2	SUB-BASE GRANULAR CLASE B
2,02	330,2	BASE GRANULAR CLASE B
3,00		**PAVIMENTOS ASFALTICOS**
3,01	420,8	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1
3,02	450,2 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19
4,00		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**
4.01	600,1,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR
4.02	610.20	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.
4.03	630.60	CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)
4.04	630.40	CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN
4.05	630.70	CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLÓPEO)
4.06	640.10	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA
7.03	630.30	CONCRETO RESISTENCIA f'c = 280 Kg/cm2 (C)
7.10	663,1 P	DRENES 4"
7.11	632,1 P	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR
7.12	673,1,1	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO
7.13	610.50	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE
NP 04	642.2.1 P	SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT – CINTA
5,00		**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**
5,01	700,1	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO.
5,02	701,1	TACHA REFLECTIVA
5,03	710,1	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM
5,04	710,2	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.20 X 0.40 M)
5,05	720,1	POSTE DE REFERENCIA.
NP 07	710.2.3 P	SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25 m X 0,45 m) DOBLE LÁMINA
6,00		**TRANSPORTE**
6,01	900,2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).
NP		**APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS**
NP 05	671.1	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO
NP 06	671.2 P	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO
NP 12	802.1 P	PODA DE LA PARTE AÉREA DE ARBOLES TIPO I
NP 13	802.5 P	PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL
NP 15	802	RETIRO DE ARBOLES UBICADOS EN CERCAS VIVAS (INCLUYE EXTRACCIÓN TOTAL, LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES)

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

- **CONTRATO No. LP-SPM-015-2022 MUNICIPIO DE MONTERÍA**

DESARROLLO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA	
No del proceso de selección	LP-SPM-015-2022
No ID del SECOP	CO1.PCCNTR.3993104
No del contrato	LP-SPM-015-2022
Fecha de suscripción	19 de septiembre de 2022
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021
Contratista	CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT	901.630.343 – 2
Integrantes, NIT y porcentajes de participación.	• NIO GRUPP S.A.S., NIT. 901.502.864-1 (25%) • MONTEVERTE INGENIEROS, NIT: 901.229.947-2 (45%) • 4L INGENIERÍA S.A.S., NIT: 901.144.628-1 (25%) • LT BUILDINGS, NIT: 900.371.384-9 (5%)
Valor inicial	$ 46.988.721.830,00
Valor Anticipo	$ 14.096.616.549,00
Valor Adición	$ 3.700.000.000,00
Valor Actualizado	$ 50.688.721.830,00
Plazo Inicial	Hasta 31 de diciembre de 2022
Fecha de acta de inicio	01 de noviembre de 2022.
Prórroga 1	12 meses (suscrita el 27 de diciembre de 2022)
Suspensión 1	29/12/2023 – 3/01/2024
Reinicio 1	3/01/2024
Prórroga 2	6 meses + 28 días (suscrita el 3 de enero de 2022)
Prórroga 3	3 meses (suscrita el 3 de julio de 2022)
Prórroga 4	2 meses, (suscrita el 31 de diciembre de 2024))
Fecha de terminación actual del contrato	31 de diciembre de 2024
Dirección y número de teléfono.	Cl 54A # 13-20 Montería – Córdoba Cel: 323 364 2998

Link del proceso en secop II:
https://community.secop.gov.co/Public/Common/GoogleReCaptcha/Index?previousUrl=https%3a%2f%2fcommunity.secop.gov.co%2fPublic%2fTendering%2fOpportunityDetail%2fIndex%3fnoticeUID%3dCO1.NTC.2972912%26isFromPublicArea%3dTrue%26isModal%3dFalse

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS.

- **Localización y Replanteo:**
  Se realiza trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de chaflan en la vía para ejecutar las actividades de obra de acuerdo al diseño.
- **Construcción de terraplén:**
  K 0+000 – K 1+400 (capa cimiento, cuerpo y corona); K 1+390 a K 2+944 (capa única - corona); K 2+944 – K 12+000 (capa cimiento, cuerpo y corona). Se realiza transporte, instalación, extensión, humectación y compactación de material de terraplén. Todos los tramos recibidos por topografía.
- **Construcción de Pedraplén:**
  (franja de ampliación izquierda): K 0+000 – K 1+390; K 2+400 - K 2+800; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+330; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890
  (franja de ampliación derecha): K 0+020 – K 1+390; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+020; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890; K 10+360 – K 10+400.
  (A todo ancho de vía): K 1+390 – K 2+944; K 4+596 – K 4+636; K 5+960 – K 6+060; Se realiza transporte, instalación, extensión y compactación de material de pedraplén.
- **Excavaciones de mejoramiento de subrasante:**
  (franja de ampliación izquierda): K 0+000 – K 1+390; K 1+390 – K 1+700; K 2+940 – K 4+100; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+330; K 6+860 – K 8+900; K 9+000 – K 9+400; K 8+900 – K 9+890, K 11+360 a K 11+720; K 11+940 a K 12+000 (MI)
  (franja de ampliación derecha): K 0+020 – K 1+390; K 2+940 – K 4+100; K 4+180 – K 4+220; K 4+280 – K 5+275; K 5+320 – K 7+020; K 6+860 – K 8+900; K 8+900 – K 9+890; K 8+990 - K 10+360; K 10+360 – K 11+347; K 11+347 – K 11+700
  (A todo ancho de vía): K 1+708 – K 3+000; K 4+596 – K 4+636; K 5+960 – K 6+060. Se realiza excavación de explanación, transporte y disposición de material.
- **Construcción de subbase:**
  K 1+390 – K 12+000: Se realiza suministro, instalación, humectación y compactación de material para subbase granular.
- **Construcción de base:**
  K 4+000 – K 12+000: Se realiza suministro, instalación, humectación y compactación de material para base granular.
- **Instalación de geomembrana en talud**
  Margen Derecho:
  K 4+050.00 K 4+129.50; K 4+132.50 K 4+167.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 5+532.50 K 6+230.00; K 11+330.00 K 11+523.00
  Margen Izquierdo:
  K 3+272.00 K 3+805.50; K 3+808.50 K 3+830.00; K 4+120.00 K 4+129.50; K 4+132.50 K 4+167.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 5+315.00 K 5+519.50; K 5+532.50 K 5+900.00; K 6+074.00 K 6+891.00; K 10+145.00 K 10+250.00: Excavaciones y conformación para instalación de geomembrana en talud. Instalación de geomembrana en talud.
- **Protección de talud con material de excavaciones**
  Margen Derecho:

K 3+180.00 K 3+260.00; K 3+272.00 K 3+475.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 4+281.00 K 5+280.00; K 4+617.00 K 5+275.00; K 5+275.00 K 5+285.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 6+230.00 K 11+330.00; K 6+891.00 K 10+145.00; K 11+660.00 K 12+000.00.

Margen Izquierdo:

K 0+000.00 K 1+300.00; K 2+945.00 K 3+260.00; K 3+180.00 K 3+260.00; K 3+272.00 K 3+475.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+193.00 K 4+279.00; K 4+281.00 K 4+615.00; K 4+281.00 K 5+280.00; K 4+617.00 K 5+275.00; K 5+275.00 K 5+285.00; K 5+280.00 K 5+285.00; K 6+230.00 K 11+330.00; K 6+891.00 K 10+145.00; K 11+660.00 K 12+000.00; K 10+250.00 K 12+000.00

- **Imprimación con emulsión, instalación, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19.**
  K 7+00 – K 12+000 calzada completa en primera capa.
- **Estado de las Obras de Drenaje Tipo Box Culvert:**

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	ESTADO
K 0+880	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 0+935	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)	Terminado
K 0+981	Box Sec. 3.00 x 1.50	Terminado
K 1+389	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 1+708	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+298	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+635	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 2+944	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 3+266	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminado
K 3+807	Box Sec. 3.00 x 2.00	Terminado
K 4+131	Box Sec. 3.00 x 3.00	Terminado
K 4+180	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)	Terminado
K 4+280	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 4+616	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 5+300	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)	Terminado
K 5+526	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	Terminado
K 5+830	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+359	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+549	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 6+861	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 7+395	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 7+690	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+072	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+411	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 8+649	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K 8+806	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+905	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 8+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 9+261	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 9+687	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+030	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+058	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 10+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 11+207	Box Sec. 2.00 x 1.50	Terminado
K 11+524	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K 11+931	Box Sec. 2.00 x 1.50	Terminado
K 12+100	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	ESTADO
K 12+199	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+340	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+461	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 12+943	Box Sec. 1.50 x 1.00	Sin iniciar
K 13+310	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar
K 13+420	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 13+430	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 14+164	Box Sec. 2.00 x 1.00	Sin iniciar
K 16+949	Box Sec. 3.00 x 2.00	Sin iniciar
K 17+700	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar
K 18+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin iniciar

Resumen Estado de Obras entre el K 0 al K 18

RESUMEN ESTADO FÍSICO Y FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA.

El contrato de obra se encuentra en **ETAPA 2: MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**, etapa que tiene un plazo hasta el 31 de diciembre de 2024.

El Balance de obra No. 8 y La programación No. 9 (reprogramación) vigente hasta el 31 de diciembre de 2024, son los documentos actuales que rigen el seguimiento y control de las actividades de obra en estos momentos. Según la información presupuestal y el avance financiero, el contrato de obra lleva los siguientes datos:

ETAPA	INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA		INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA		AVANCE (+) ATRASO (-)
	PESOS	%	PESOS	%	%
Ejecución de Obra $ 50,807,575,510.00	$ 37,623,516,541.00	74,34%	$ 39,065,688,248.00	77.19%	2.85%
Otras Inversiones Ejecutadas (Estudios y Diseños, Gestión Predial, Ambiental, Social, entre otros) $ 81,146,320.00	$ 60,842,320.00	74.98%	$ 60,842,320.00	74.98%	0.00%
Total $ 50,688,721,830.00	**$ 37,684,358,861.00**	**74,34%**	**$ 39,126,530,568.00**	**77,19%**	2.85%

CONTROL DE LOS VALORES DISCRIMINADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO					
OBJETO:	**MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL"**				
DESCRIPCIÓN	**VALOR ACTUALIZADO**	**VALOR EJECUTADO ACUMULADO ANTERIOR**	**VALOR EJECUTADO EN SEPTIEMBRE 2024**	**VALOR ACUMULADO**	**SALDO**
EXPLANACIONES	$ 11,342,574,410.00	$ 10,523,593,971.00	$ 32,839,820.00	$ 10,556,433,791.00	**$ 786,140,619.00**
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES	$ 7,905,407,400.00	$ 4,760,704,220.00	$ 1,361,751,804.00	$ 6,122,456,024.00	**$ 1,782,951,376.00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 7,674,991,100.00	$ 1,288,172,480.00	$ 704,065,320.00	$ 1,992,237,800.00	**$ 5,682,753,300.00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 5,558,977,577.00	$ 4,780,777,448.00	$ 0.00	$ 4,780,777,448.00	**$ 778,200,129.00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 221,403,301.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	**$ 221,403,301.00**
TRANSPORTE	$ 16,641,793,953.00	$ 14,350,299,212.00	$ 1,414,530.00	$ 14,351,713,742.00	**$ 2,290,080,211.00**
APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS	$ 1,262,427,727.00	$ 1,262,069,443.00	$ 0.00	$ 1,262,069,443.00	**$ 358,284.00**
SUBTOTAL OBRAS	**$ 50,607,575,510.00**	**$ 36,965,616,774.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,065,688,248.00**	**$ 11,541,887,220.00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**
CARACTERIZACIÓN VIAL (NO MODIFICAR)	**$ 20,304,000.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 20,304,000.00**
REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)	$ 51,128,000.00	$ 51,128,000.00	$ 0.00	$ 51,128,000.00	**$ 0.00**
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 9,714,320.00	$ 9,714,320.00	$ 0.00	$ 9,714,320.00	**$ 0.00**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 60,842,320.00**	**$ 60,842,320.00**	**$ 0.00**	**$ 60,842,320.00**	**$ 0.00**
VALOR TOTAL INICIAL	**$ 46,988,721,830.00**	**$ 37,026,459,094.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,126,530,568.00**	**$ 7,862,191,262.00**
VALOR TOTAL ACUMULADO	**$ 50,688,721,830.00**	**$ 37,026,459,094.00**	**$ 2,100,071,474.00**	**$ 39,126,530,568.00**	**$ 11,562,191,220.00**
PORCENTAJE TOTAL INICIAL	**100.00%**	**78.80%**	**4.47%**	**83.27%**	**16.73%**
PORCENTAJE TOTAL ACUMULADO	**100.00%**	**73.05%**	**4.14%**	**77.19%**	**22.81%**

ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

El contratista de obra teniendo en cuenta que el avance de obra ya superó el 30% de ejecución ha presentado a la interventoría a la fecha siete (7) actas de recibo parcial de obra con sus respectivas memorias de cálculo y soportes, actividades desarrolladas entre el 1 de noviembre de 2022 hasta el 30 de Julio de 2024 (21 meses de ejecución de obra). Las actividades con sus cantidades ejecutadas acumuladas durante el periodo indicado anteriormente corresponden a:

No. DE ORDEN	ESPECIFICACIÓN		ACTIVIDADES EJECUTADAS				
	GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD ACUMULADA EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACUMULADO
1.00			**EXPLANACIONES**				
1.01	201		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	476.60	$ 189,070.00	$ 90,110,762.00
1.02	201		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	M	103.00	$ 71,320.00	$ 7,345,960.00
1.03	210		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	41809.00	$ 11,524.00	$ 481,806,916.00
1.04	220	PART.	TERRAPLENES	M3	112799.00	$ 28,109.00	$ 3,170,667,091.00
NP 01	201		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	M	24000.00	$ 2,651.00	$ 63,624,000.00
NP 02	220	PART.	PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	45160.00	$ 107,987.00	$ 4,876,692,920.00
NP 03	230	PART.	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL	M2	75606.40	$ 8,687.00	$ 656,792,797.00
NP 08	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA	M	3237.50	$ 30,654.00	$ 99,242,325.00
NP 09	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO	M	2116.90	$ 36,508.00	$ 77,283,785.00
NP 10	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA	M	2257.50	$ 30,579.00	$ 69,032,093.00
NP 11	800	PART.	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO	M	3237.50	$ 36,433.00	$ 117,951,838.00
NP 14	810	PART.	PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN	M2	15057.00	$ 32,116.00	$ 483,570,612.00
NP 18	810	PART	PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL	M2	12532.80	$ 20571.00	$ 257,812,229.00
Subtotal							**$ 10,451,933,328.00**
2.00			**AFIRMADO, SUBBASES Y BASES**				
2.01	320		SUB-BASE GRANULAR CLASE B	M3	14591.80	$ 209,201.00	$ 3,052,619,152.00
2.02	330		BASE GRANULAR CLASE B	M3	7400.00	$ 224,371.00	$ 1,660,345,400.00
Subtotal							**$ 4,712,964,552.00**
3.00			**PAVIMENTOS ASFALTICOS**				
3.01	420		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	M2	16100.00	$ 3,906.00	$ 62,886,600.00
3.02	450	PART.	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	851.00	$ 1,002,988.00	$ 853,542,788.00
Subtotal							**$ 916,429,388.00**
4.00			**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				
4.01	600		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	5775.00	$ 36,620.00	$ 211,480,500.00
4.02	610		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	M3	2329.10	$ 94,907.00	$ 221,047,894.00
4.03	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	M3	179.00	$ 486,666.00	$ 87,113,214.00
4.04	630		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	M3	0.00	$ 874,566.00	$ 0.00
4.05	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLÓPEO)	M3	0.00	$ 384,420.00	$ 0.00
4.06	640		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	238638.10	$ 8,006.00	$ 1,910,536,629.00
7.03	630		CONCRETO RESISTENCIA f'c = 280 Kg/cm2 (C)	M3	1700.30	$ 1,269,784.00	$ 2,159,013,735.00

No. DE ORDEN	ESPECIFICACIÓN		ACTIVIDADES EJECUTADAS				
	GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD ACUMULADA EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACUMULADO
7.1	663	PART.	DRENES 4"	M	780.80	$ 47,124.00	$ 36,794,419.00
7.11	632	PART.	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	M	0.00	$ 731,831.00	$ 0.00
7.12	673		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	3253.80	$ 8,711.00	$ 28,343,852.00
7.13	610		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	317.40	$ 142,649.00	$ 45,276,793.00
NP 04	640	PART.	SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT - CINTA	M	605.80	$ 123,628.00	$ 74,893,842.00
Subtotal							**$ 4,774,500,878.00**
5.00			**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**				
5.01	700		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO.	M	0.00	$ 2,022.00	$ 0.00
5.02	701		TACHA REFLECTIVA	UND.	0.00	$ 9,249.00	$ 0.00
5.03	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	UND.	0.00	$ 544,948.00	$ 0.00
5.04	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.20X0.40 M)	UND.	0.00	$ 603,582.00	$ 0.00
5.05	720		POSTE DE REFERENCIA.	UND.	0.00	$ 232,479.00	$ 0.00
NP 07	710	PART.	SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25m X 0,45m) DOBLE LÁMINA	UND.	0.00	$ 1,034,817.00	$ 0.00
Subtotal							**$ 0.00**
6.00			**TRANSPORTE**				
6.01	900		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	8568924.70	$ 1,674.00	$ 14,344,379,948.00
Subtotal							**$ 14,344,379,948.00**
8.00			**APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS**				
NP 05	670		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	0.00	$ 632,017.00	$ 0.00
NP 06	670	PART.	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M	0.00	$ 415,773.00	$ 0.00
NP 12	802	PART.	PODA DE LA PARTE AÉREA DE ARBOLES TIPO I	UND.	483.00	$ 703,358.00	$ 339,721,914.00
NP 13	802	PART.	PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL	UND.	49.00	$ 958,066.00	$ 46,945,234.00
NP 14	802	PART.	RETIRO DE ARBOLES UBICADOS EN CERCAS VIVAS (INCLUYE EXTRACCIÓN TOTAL, LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES)	UND.	930.00	$ 673,329.00	$ 626,195,970.00
Subtotal							**$ 1,012,863,118.00**
Subtotal Obras							**$ 36,213,071,212.00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS							**$ 169,713,717.00**
Estudios Y diseños							**$ 0.00**
MONTO EJECUTADO ACUMULADO							**$ 36,382,784,929.00**
VALOR BÁSICO INICIAL							$ 46,988,721,830.00
%							**77.42%**

El anticipo del Contrato de Obra corresponde al valor de **$14.096.616.549,00**, el valor acumulado de **actas parciales** es de **TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE COL $ 36,382,784,929.00**, menos la amortización del 30% del Anticipo por valor de **$ 10,914,835,479.80**

quedando un valor neto a pagar acumulado de **$ 25,467,949,449.20**. El saldo por amortizar del anticipo queda por valor de **$ 3,181,781,069.20.**

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRACTUAL	PAGOS	FECHA Y No. EGRESOS
Valor del contrato	**$ 46.988.721.830,00**		
Anticipo		$ 14.096.616.549,00	6/02/2023 **23000063**
Acta parcial 1		$ 10.279.688.779,00	31/10/2023 **23005445** **23005446**
Acta parcial 2		$ 4.681.100.666,00	4/12/2023 **23001243**
Acta parcial 3		$ 1.865.568.330,00	17/12/2023 **23006882**
Acta parcial 4		$ 3.179.669.984,00	07/05/2024 **24000411**
Acta parcial 5		$ 1.514.392.688.00	5/07/2024 **24000731**
Acta parcial 6		$ 2,073,156,157.80	26/08/2024 **24001014**
Acta parcial 7		$ 1,874,372,844.40	En Trámite
Saldo por ejecutar		$ 7.424.155.831,80	
BALANCE	**$ 46.988.721.830,00**	**$ 46.988.721.830,00**	

A la fecha del presente informe no se ha presentado acta de recibo parcial de las actividades ejecutadas en el periodo del 1 de agosto al 30 de septiembre de 2024 por parte del contratista de obra.

SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

La cuenta fiducia está establecida en la entidad bancaria Banco Popular bajo el nombre **P.A. ANTICIPO CONSORCIO MONTAJES RURAL – FIDUCIARIA POPULAR S.A**. identificado con el NIT 830.053.691-8, número de cuenta **220-682-19014-5**, de tipo Ahorros, con fecha de apertura el 18 de noviembre de 2022. El desembolso se aprobó por parte de la Tesorería municipal a la cuenta Fiducia mediante la orden de pago No. 22007432 del 28/12/2022, sin embargo, no se realizó la solicitud de generación de Cheque de Gerencia por parte del Municipio al banco de Bogotá, entidad bancaria donde se encuentra establecida la cuenta del convenio interadministrativo con los recursos para el contrato de obra por la falta de requisitos contables y bancarios de los responsables de firmas; debido a esto el pago quedó en cuentas por pagar, por lo cual se tuvo que esperar que se suscribiera por parte del Municipio el decreto de reservas y cuentas por pagar, el cual fue expedido el día 31 de enero de 2023. Este día se solicitó por el Municipio la generación del cheque de gerencia para desembolsar los recursos, documentos que fue expedido por la entidad bancaria el día 3 de febrero de 2023, misma fecha en la cual fue desembolsado a la cuenta fiducia del banco Popular el valor del anticipo por parte

del Municipio previa orden firmada en conjunto Tesorería Municipal e Interventoría. A la fecha los recursos permanecen en la cuenta de acuerdo con los extractos bancarios.

El contratista presentó para revisión de la interventoría una modificación al Plan de Inversión del Anticipo Justificado en que la fecha de giro de los recursos por parte de la entidad contratante fue realizada el día 03 de febrero de 2023 y en el Plan de Inversión anterior se contemplaba el traslado de los recursos desde el mes de diciembre, lo cual no se dio. Se adjunta al presente el formato correspondiente actualizado.

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1 (FEBRERO-2023)	VR. MES 2 (MARZO-2023)	VR. MES 3 (ABRIL-2023)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES	$ 1.792.648.140,00	$ 2.792.648.140,00	$ 2.522.267.532,00	$ 7.107.563.812,00	50,42%
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1.409.661.655,00	$ -	$ -	$ 1.409.661.655,00	10,00%
3	TRANSPORTES	$ 1.293.532.357,00	$ 1.293.532.357,00	$ 1.582.664.713,00	$ 4.169.729.427,00	29,58%
4	MANO DE OBRA	$ 469.887.219,00	$ 469.887.218,00	$ 469.887.218,00	$ 1.409.661.655,00	10,00%
TOTAL		$ 4.965.729.371,00	$ 4.556.067.715,00	$ 4.574.819.463,00	$ 14.096.616.549,00	100,00%

El desembolso de los recursos del anticipo desde la cuenta de ahorros de Fidupopular a las cuentas de los proveedores del Consorcio Montajes Rural se realizaron mediante la autorización de siete (7) ordenes de giro, las cuales se describen a continuación:

ORDEN DE GIRO No. 1

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 0.00	$ 1,697,491,700.00	$ 1,697,491,700.00	$ 5,410,072,112.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 0.00	$ 1,292,204,709.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,877,524,718.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00		$ 0.00	$ 1,409,661,655.00
TOTALES		**$14,096,616,549.00**	**$ 0.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 9,706,920,140.00**

ORDEN DE GIRO No. 2

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 1,697,491,700.00	$ 20,252,049.00	$ 1,717,743,749.00	$ 5,389,820,063.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 1,292,204,709.00	$ 0.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,877,524,718.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 0.00	$ 259,937,101.00	$ 259,937,101.00	$ 1,149,724,554.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 4,389,696,409.00**	**$ 280,189,150.00**	**$ 4,669,885,559.00**	**$ 9,426,730,990.00**

ORDEN DE GIRO No. 3

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 7,107,563,812.00	$ 1,717,743,749.00	$ 1,780,040,542.00	$ 3,497,784,291.00	$ 3,609,779,521.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,409,661,655.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 9,661,655.00
3	TRANSPORTES	$ 4,169,729,427.00	$ 1,292,204,709.00	$ 2,710,603,641.00	$ 4,002,808,350.00	$ 166,921,077.00
4	MANO DE OBRA	$ 1,409,661,655.00	$ 259,835,101.00		$ 259,835,101.00	$ 1,149,826,554.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 4,669,783,559.00**	**$ 4,490,644,183.00**	**$ 9,160,427,742.00**	**$ 4,936,188,807.00**

ORDEN DE GIRO No. 4

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 3,497,784,291.00	$ 1,470,275,400.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 4,002,808,350.00	$ 3,040,066,730.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 685,681,778.00	$ 259,835,101.00		$ 259,835,101.00	$ 425,846,677.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 9,160,427,742.00**	**$ 4,510,342,130.00**	**$ 13,670,769,872.00**	**$ 425,846,677.00**

ORDEN DE GIRO No. 5

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00		$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,400,000,000.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00	$ 1,400,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 685,681,778.00	$ 259,835,101.00	$ 233,649,122.00	$ 493,484,223.00	$ 192,197,555.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,670,769,872.00**	**$ 233,649,122.00**	**$ 13,904,418,994.00**	**$ 192,197,555.00**

ORDEN DE GIRO No. 6

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00	$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 720,681,778.00	$ 493,484,223.00	$ 103,041,710.00	$ 596,525,933.00	$ 124,155,845.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,869,418,994.00**	**$ 103,041,710.00**	**$ 13,972,460,704.00**	**$ 124,155,845.00**

ORDEN DE GIRO No. 7

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 4,968,059,691.00	$ 4,968,059,691.00		$ 4,968,059,691.00	$ 0.00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO (COMPRA)	$ 1,365,000,000.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00	$ 1,365,000,000.00	$ 0.00
3	TRANSPORTES	$ 7,042,875,080.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00	$ 7,042,875,080.00	$ 0.00
4	MANO DE OBRA	$ 720,681,778.00	$ 596,525,933.00	$ 122,936,348.00	$ 719,462,281.00	$ 1,219,497.00
TOTALES		**$ 14,096,616,549.00**	**$ 13,972,460,704.00**	**$ 122,936,348.00**	**$ 14,095,397,052.00**	**$ 1,219,497.00**

Del valor total de los recursos girados por anticipo del 30%, finalmente restó un saldo por valor $ 1,219,497.00, que de acuerdo con el informe presentado por Fidupopular fueron reintegrados a la cuenta del convenio

interadministrativo, por lo cual el valor total de los recursos de anticipo utilizados fue de $ 14,095,397,052.00 correspondiente al 29.997% del valor del contrato de obra. Se adjunta informe final de la fiduciaria.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS CUENTA CONVENIO Y CUENTA FIDUCIA

CUENTA CORRIENTE CONVENIO

El Municipio de Montería a través de la oficina de Tesorería en conjunto con la Interventoría a través de comunicados dirigidos al banco de Bogotá autorizan realizar la devolución de los rendimientos financieros generados en cada periodo mediante una transferencia por la plataforma SEBRA a favor de la DIRECCIÓN DEL TESORO NACIONAL con NIT 899999090 en la cuenta con los siguientes datos:

Banco: Banco de la República
Tipo de Cuenta: Corriente Cuenta Bancaria Número: 61011094
Nombre de la Cuenta: DTN RENDIMIENTOS FINANCIEROS ENTIDADES VARIAS
Código Portafolio: 270
Código de Transacción SEBRA: 137

A continuación, se reportan los rendimientos devueltos a la fecha

PERIODO	OFICIO	VALOR RENDIMIENTO
DICIEMBRE /2021 A FEBRERO /2023	TGM-121-2023	$ 132,074,518.00
MARZO /2023 A ABRIL /2023	TGM-227-2023	$ 12,251,931.00
MAYO /2023 A JUNIO /2023	TGM-337-2023	$12,378,614.00
JULIO /2023	TGM-491-2023	$ 6,087,210.00
AGOSTO /2023	TGM-557-2023	$ 6,289,729.00
SEPTIEMBRE /2023	TGM-597-2023	$ 6,290,117.00
OCTUBRE /2023	TGM-691-2023	$ 6,087,597.00
NOVIEMBRE /2023	TGM-796-2023	$ 6,290,013.00
DICIEMBRE /2023 A ENERO /2024	TGM-071-2024	$ 8,805,502.00
FEBRERO /2024 A MARZO /2024	TGM-152-2024	$ 7,104,090.00
ABRIL /2024	TGM-378-2024	$ 3,669,923.00
MAYO /2024	TGM-348-2024	$ 3,551,278.00
junio-2024	TGM-1403-2024	$ 3,042,378.00
julio-2024	TGM-1473-2024	$ 2,767,740.00
AGOSTO 2024	TGM-1591-2024	$ 2,572,762.00
TOTAL ACUMULADO A 31 DE AGOSTO 2024		**$ 219,263,402.00**

Los rendimientos financieros generados durante el mes de septiembre de 2024 se hará su reintegro a la dirección nacional del tesoro durante el mes de octubre de 2024 una vez el Municipio reciba los extractos bancarios y se realice la gestión correspondiente.

CUENTA DE AHORRO ANTICIPO

En cuanto a los rendimientos generados por los recursos en la CUENTA DE AHORRO ANTICIPO FIDUCIARIO, se indica que estos se ha devuelto conforme lo indicado por la Cláusula 6 del contrato, transfiriéndose a corte del extracto del mes de febrero por valor de: $ 29,712,530.40; a corte del mes de marzo por valor de $ 34,049,940.11; a corte del mes de abril por valor de $ 23,720,974.95; a corte de mayo por valor de $ 24,513,589.97; a corte de junio por valor de $ 12,072,642.20; a corte julio por valor de $ 8,135,501.41; a corte de agosto por valor $ 316,437.21; a corte de septiembre por valor $ 60,312.32; a corte de diciembre por valor de $ 593,012.45. Para un total acumulado transferido a corte de 30 de diciembre de 2023 de $ 132,858,503.81. Estos se transfirieron mediante la aplicación Sebra a la DIRECCIÓN DEL TESORO NACIONAL con NIT 899.999.090 en la cuenta con los siguientes datos:

Banco: Banco de la República
Tipo de Cuenta: Corriente Cuenta Bancaria Número: 61011094
Nombre de la Cuenta: DTN RENDIMIENTOS FINANCIEROS ENTIDADES VARIAS
Código Portafolio: 270
Código de Transacción SEBRA: 137

REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA REVISIÓN DE AJUSTES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

Se procedió a revisar cada uno de los componentes o áreas entregadas en los estudios y diseños tales como: Topografía, estudio de Tránsito, estudios y diseños de Geología y Geotecnia, estudios y diseños de hidrología e hidráulica, estudios y diseño de pavimento, estudio y diseño geométrico, diseño estructural, Plan de Manejo de Tránsito, Diagnostico de estructuras existentes, en total nueve (9) carpetas digitales. A la fecha todos los componentes se encuentran revisados, ajustados y aprobados por el grupo interdisciplinario de especialistas de la interventoría. Se suscribió el acta de recibo definitivo de estudios y diseños el día 30 de abril de 2023.

El contratista presentó a la interventoría acta de cobro de la actividad de revisión y/o ajustes a estudios y diseños por valor de $ 60,824,320.00, valor acorde a lo aprobado por la ejecución de esta actividad. Se suscribe el acta de pago por las partes contratista, interventoría y supervisión del contrato de obra, soportada con todos los documentos que respaldan la etapa 1.

Al corte del presente informe el Contratista no ha radicado ante el Municipio la cuenta con sus soportes.

COMPONENTE DE PRESUPUESTO INICIAL Y BALANCE

Luego de los ajustes realizados a los estudios y diseños, se requirió desarrollar actividades No Previstas que inicialmente no estaban contempladas para poder ejecutar el alcance y objeto del contrato, las cuales se revisaron los análisis correspondientes y se procedió a Aprobar los Precios Unitarios, estás actividades corresponden a:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
	GENERAL	PARTICULAR			
201.16	201		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	m	$ 2,651.00
221.1 P	221	Particular	PEDRAPLÉN COMPACTO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	m3	$ 107,987.00
231.1 P	231	Particular	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL	m2	$ 8,687.00
642.2.1 P	642	Particular	SELLO PARA JUNTAS DE BOX CULVERT - CINTA	m	$ 123,628.00
671.1	671	Particular	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU DE 3000 PSI; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m3	$ 632,017.00
671.2 P	671	Particular	CUNETA DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO CÁRCAMO CON REJILLA; NO INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m	$ 415,773.00
710.2.3 P	710	Particular	SEÑAL INFORMATIVA SI-04 (POSTES DE REFERENCIA), CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV. (1,25m X 0,45m) DOBLE LÁMINA	unidad	$ 1,034,817.00
800.1 P	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA	m	$ 30,654.00
800.2 P	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO	m	$ 36,508.00
800.1 P1	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE MADERA	m	$ 30,579.00
800.2 P1	800	Particular	CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADO ENERGIZADO CON POSTES DE CONCRETO	m	$ 36,433.00
802.1 P	802	Particular	PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO I	unidad	$ 703,358.00
802.5 P	802	Particular	PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES ENTRE 5 M A 20 M DE ALTURA - APROVECHAMIENTO FORESTAL	unidad	$ 958,066.00
811.2 P	811	Particular	PROTECCIÓN DE TALUDES CON GEOMEMBRANA PARA CONTROL DE EROSIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN	m2	$ 32,116.00

Con estos Precios Aprobados y Fijados se da por aprobada la ejecución de las actividades No Previstas inicialmente para el proyecto.

Una vez definido los precios unitarios de las actividades nuevas, se procedió a establecer el balance de obra de acuerdo con la inclusión de las nuevas actividades con sus respectivas cantidades de acuerdo a las mediciones en campo y las cantidades ajustadas de las actividades contractuales, sin superar el valor del contrato de obra.

El día 15/09/2023 se procedió a fijar un nuevo precio unitario NP 15 802-P RETIRO DE ARBOLES UBICADOS EN CERCAS VIVAS (INCLUYE EXTRACCIÓN TOTAL, LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES) ante la necesidad presentada en el contrato para poder avanzar en las actividades de obra.

Se hace balance del presupuesto No. 4 en el marco del valor del contrato de obra y teniendo en cuenta las consideraciones dadas en los ajustes de los estudios y diseños y de acuerdo con las actividades No Previstas aprobadas las cuales se requieren para garantizar la estabilidad y seguridad de la vía. Este escenario nos arroja un alcance de construcción de vía pavimentada en asfalto de 12 km, construcción de 40 obras de drenaje tipo cajón que se requieren en el proyecto, incluida la estructura del K 16+960. Todos los caños quedan intervenidos con estructuras de drenaje tipo cajón garantizando el manejo de las aguas y el paso de la vía de acuerdo con los diseños y las normatividades vigentes en el país.

El día 30/01/2024 se procedió a fijar dos nuevos precios unitarios NP 16 - 203.1 P SIEMBRA ÁRBOL NATIVO COMPENSACIÓN FORESTAL, INCLUYE LIMPIEZA, SIEMBRA (1 m - 1,5 m); NP 17 - 203.1-3 P MANTENIMIENTO SIEMBRA ÁRBOL NATIVO COMPENSACIÓN FORESTAL, INCLUYE LIMPIEZA, SIEMBRA (1 m - 1,5 m) - 10% SIEMBRA COMPENSACIÓN AMBIENTAL, actividades necesarias para cumplir con la ejecución del Plan de Compensación Forestal aprobado para el proyecto.

El día 23/07/2024 se procedió a fijar un nuevo precio unitario NP 18 - 810.2 P PROTECCIÓN TALUD PARA CONFINAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON COBERTURA VEGETAL, actividad necesaria para dar cumplimiento en cuanto la protección de la estructura de pavimento.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de interventoría presenta los siguientes parámetros:

FICHA TÉCNICA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	
ID del SECOP	CO1.SLCNTR.8624932
No. del Contrato	974 de 2022
Fecha de Suscripción	16 de mayo de 2021
Objeto	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Ambiental, Para El Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Terciarias Del Programa Colombia Rural En Los Municipios Del Departamento De Córdoba - Lote 5
Contratista	Consorcio Interventor Invias 196
Nit.	901.579,424-3
Integrantes	Cemosa Colombia, Nit: 900,549.062-9, (50%); Icoem Colombia S.A.S., Nit: 901.333.961-0, (50%)
Representante Legal	Claudia Patricia Correa Malaver
Valor del contrato	$ 3.793.330.846,00
Anticipo entregado (20%) del valor básico	$ 414.622.400,00
Valor adición	$ 400.000.000,00
Valor total con adición	$ 4.193.330.846
Fecha de inicio	01 De noviembre De 2022
Plazo inicial	Hasta El 31 De Julio De 2024
Fecha de terminación inicial	Hasta El 31 De Julio De 2024
Suspensión No. 1	30/12/2023
Reinicio No. 1	03/01/2024
Modificación Contractual No. 3	Se Modifica La Fecha De Terminación De Acuerdo Al Reinicio
Fecha de terminación acorde a suspensión	Hasta El 05 De agosto De 2024
Prórroga 1	Hasta El 31 De diciembre De 2024
Plazo total con prórroga	Hasta El 31 De diciembre De 2024
Fecha de terminación final	Hasta El 31 De diciembre De 2024
Dirección y número de teléfono	Cr 17W # 18-53, Urbanización Vallejo, Municipio De Montería, Tel: 301 360 4503

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA

El día 29 de diciembre de 2023 teniendo en cuenta que el Municipio manifestó al contratista que debía ser suspendido el contrato de obra teniendo en cuenta que la prórroga al convenio interadministrativo solo se está llevando a cabo ese mismo día y que por la tramitología para sacar la prórroga del contrato no se lograba sacar el último día hábil del mes de diciembre, por lo cual el Municipio tramitó suspender el contrato de obra por 5 días hábiles, es decir hasta el 5 de enero de 2024 o dar reinicio antes sí se superaba la causal de suspensión del contrato. El contrato fue suspendido mediante acta de suspensión No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023, cargada a secop II en misma fecha. El contrato de obra fue reanudado mediante acta de reinicio No. 1 el día 3 de enero de 2024 y en misma fecha fue ampliado el plazo del contrato mediante acta de prórroga No. 2 hasta el 31 de julio de 2024. Se indicó por parte del ente contratante al Consorcio contratista que presentara las garantías actualizadas de acuerdo a las modificaciones contractuales generadas por estos actos administrativos indicados.

Esta situación de suspensión del contrato de obra llevó a solicitar ante el Invias por parte de esta interventoría la suspensión del contrato, lo cual se solicitó el día 29 de diciembre, pero se hizo efectiva a partir del día 30 de diciembre de 2024. El día 3 de enero de 2024 se solicitó reanudar el contrato de interventoría una vez se superaron las causales de suspensión del contrato obra, por lo cual se reanudó el contrato mediante acta de reinicio No. 1 del día 3 de enero de 2024, por lo cual el Invias realizó acta de modificación contractual mediante la cual procedió a ajustar el plazo del contrato de interventoría del 31 de julio de 2024 al 5 de agosto de 2024. Este acto administrativo conllevó a realizar actualización de las garantías del contrato, pólizas que se presentaron ante la subdirección de contratación para su revisión y/o aprobación o rechazo según el caso.

Se tramitó ante la Subdirección de Vías Regionales una solicitud de adición y prórroga al contrato de interventoría para poder atender el convenio interadministrativo y su contrato de obra derivado hasta culminar 100% de las metas físicas aprobadas a la fecha, por lo cual se originó la adición No. Por valor de $ 400,000,000.00 y una prórroga No. 1 hasta el 31 de diciembre de 2024.

Una vez otorgada la prórroga a la interventoría, se procedió a dar aval al municipio para que suscriba prórroga al contrato de obra hasta el 31 de octubre de 2024, el cual se suscribió prórroga No. 3 el día 3 de julio de 2024 por 3 meses hasta el 31 de octubre de 2024. A la fecha se trámite prórroga No. 4 por 2 meses más hasta el 31 de diciembre de 2024 y adición No. 1 por valor de $ 3,700,000,000.00 para ejecutar un mayor alcance a las metas físicas actuales.

MANEJO DEL ANTICIPO DE LA INTERVENTORÍA

El manejo del Anticipo del Contrato de Interventoría esta direccionado por el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado en su versión 4 del 15 de agosto de 2023, el cual es el siguiente:

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO								
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 88,415,100.00	$ 88,415,100.00	$ 105,277,637.00	$ 46,261,243.00		$ 328,369,080.00	79.20%
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 14,072,500.00	$ 14,072,500.00	$ 13,000,000.00	$ 6,500,000.00		$ 47,645,000.00	11.49%
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 3,314,231.00	$ 3,314,230.00	$ 4,033,809.00	$ 5,346,050.00		$ 16,008,320.00	3.86%
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 1,200,000.00		$ 8,400,000.00	2.03%
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ 0.00	$ 0.00	$ 5,600,000.00	$ 800,000.00		$ 6,400,000.00	1.54%
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ 0.00	$ 0.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00		$ 7,800,000.00	1.88%
TOTAL		$ 108,201,831.00	$ 108,201,830.00	$ 138,111,446.00	$ 60,107,293.00	$ 0.00	$ 414,622,400.00	100.00%

El día 24 de abril se solicitó desembolso No. 1 y 2 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del Ing. Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 216.403.661**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos y arriendo de Oficina/Campamento, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 366,122,400.00	$ -	$ 176,830,200.00	$ 176,830,200.00	$ 189,292,200.00
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 32,500,000.00	$ -	$ 28,145,000.00	$ 28,145,000.00	$ 4,355,000.00
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 10,000,000.00	$ -	$ 6,628,461.00	$ 6,628,461.00	$ 3,371,539.00
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 6,000,000.00	$ -	$ 4,800,000.00	$ 4,800,000.00	$ 1,200,000.00
TOTALES		**$ 414,622,400.00**	**$ -**	**$ 216,403,661.00**	**$ 216,403,661.00**	**$ 198,218,739.00**

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 1 y 2 se tiene un saldo pendiente por solicitar correspondiente a $198.218.739, valor que será solicitado en el periodo de junio de 2023.

El día 13 de junio se solicitó desembolso No. 3 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del ing Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 138,111,446.00**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos, arriendo de Oficina/Campamento, edición de informes y transportes aéreos y/o terrestres, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 328,173,837.00	$ 176,830,200.00	$ 105,277,637.00	$ 282,107,837.00	$ 46,066,000.00
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 47,645,000.00	$ 28,145,000.00	$ 13,000,000.00	$ 41,145,000.00	$ 6,500,000.00
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 16,203,563.00	$ 6,628,461.00	$ 4,033,809.00	$ 10,662,270.00	$ 5,541,293.00
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 8,400,000.00	$ 4,800,000.00	$ 2,400,000.00	$ 7,200,000.00	$ 1,200,000.00
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ 6,400,000.00		$ 5,600,000.00	$ 5,600,000.00	$ 800,000.00
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ 7,800,000.00		$ 7,800,000.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00
TOTALES		**$ 414,622,400.00**	**$ 216,403,661.00**	**$ 138,111,446.00**	**$ 354,515,107.00**	**$ 60,107,293.00**

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 3 se tiene un saldo pendiente por solicitar correspondiente a $ 60,107,293.00, valor que será solicitado en el periodo de julio y agosto de 2023.

Para el periodo del mes de julio de 2023 no se solicitó desembolso por recursos de anticipo, el cual queda pendiente para el mes de agosto.

El día 15 de agosto se solicitó desembolso No. 4 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del ing Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 60,107,293.00**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos, arriendo de Oficina/Campamento y edición de informes, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 4 se retiraron todos los recursos correspondientes al anticipo girado a la interventoría por un valor de $ 414,622,400.00; una vez se tengan todos los soportes correspondientes se solicitará el cierre de la cuenta de ahorros para tal fin.

- **Actividades Componente Calidad: Ensayos de Control y Calidad**

  - K 10+003 - K 10+373 (MI), K 10+980 - K 11+235 (MI) y K 10+080 - K 10+363 (MD), K 10+363 – K 11+210 (MD): Se realiza la toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19), extendido (carril). Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio de MDC-19 en primera capa. De igual manera se toma muestra de la emulsión asfáltica (CRL-1) en conjunto con el contratista de obra e inspector de la cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al contratista para ensayo de residuo de evaporación para emulsión (CRL 1) suministrado.
  - K 6+000 – K 7+680, K 10+090 – K 12+000 (Base granular). Se realiza verificación de compactación en material de subbase y base granular, con resultados de porcentajes en cada punto. Por lo tanto, se procede a liberar lote por densidades para instalación de primera capa de asfalto y base granular cumpliendo con porcentaje de dispuesto por norma en capa de Base %GCI ≥ (98%) y subbase %GCI ≥ (95%).

- K 8+905 - K 8+991 (MD): El contratista de obra realiza sello de fisuras, donde despeja y limpia la fisura con herramienta menor y aplicación de aire con compresor, posteriormente aplica la emulsión asfáltica Sika como sellante. Este procedimiento se realiza como compromiso adquirido por el contratista CMR en oficio CMR-139-2024 del 27 de agosto de 2024, en Respuesta Oficio CII196-090-24 – REQUERIMIENTOS EJE DE CALIDAD Y PAVIMENTOS.

ICOEM S.A.S cemosa CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196					CONTROL DENSIDADES						
PROYECTO:					INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)						
FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE MATERIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	LOTE (KM)	TRAMO (KM)	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (%)	DENSIDAD DE ARENA	CONSTANTE DE ARENA	COMPACTACIÓN DE TERRENO (%)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (LOTE) (%)	ACEPTADO/ RECHAZADO
miércoles, 21 de agosto de 2024	TERRAPLÉN	ACCESOS	BOX K5+300	LADO A	2.078	7.4	1.448	1692	97.0	96.46	
				LADO A					99.0		
				LADOB					95.0		
				LADOB					95.0		
viernes, 23 de agosto de 2024	BASE	CORONA	K9+860 - K10+000	K9+980	2.138	7.8	1.448	1692	96.0	98.41	
				K9+960					97.0		
				K9+940					106.0		
				K9+920					95.0		
				K9+900					98.0		
martes, 27 de agosto de 2024	BASE	CORONA	K10+000 - K10+090	K10+020	2.138	7.8	1.448	1692	97.8	97.2	
				K10+050					96.7		
				K10+080					97.1		
martes, 3 de septiembre de 2024	BASE	CORONA	K10+090 - K10+380	K10+150	1.124	7.2	1.448	1692	100.0	99.31	
				K10+200					101.0		
				K10+250					101.0		
				K10+300					96.0		
				K10+350					99.0		
martes, 3 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K7+000 - K7+680	K7+680	2.078	7.2	1.448	1692	95.0	98.30	
				K7+150					93.0		
				K7+250					100.0		
				K7+350					95.0		
				K7+450					97.0		
				K7+550					103.0		
				K7+650					105.0		
miércoles, 4 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CIMIENTO	K6+000 - K6+600	K6+000	2.078	7.4	1.448	1692	98.0	92.77	
				K6+100					94.0		
				K6+200					91.0		
				K6+300					91.0		
				K6+400					92.0		
				K6+500					91.0		
				K6+600					93.0		
jueves, 5 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K11+000 - K11+300	K11+030	2.036	6.00	1.403	1621	98.0	97.76	
				K11+090					100.0		
				K11+150					96.0		
				K11+210					99.0		
				K11+270					97.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K7+480 - K7+650	K7+520	2.019	9.90	1.403	1621	94.0	95.65	
				K7+550					96.0		
				K7+580					96.0		
				K7+610					97.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K5+900	1.998	7.80	1.448	1692	91.0	97.39	
				K5+800					103.0		
				K5+700					98.0		
				K5+600					90.0		
				K5+500					106.0		
viernes, 13 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K5+400	1.998	7.80	1.448	1692	106.0	101.68	
				K5+200					97.0		
				K5+100					104.0		
				K5+000					102.0		
				K4+900					100.0		
sábado, 14 de septiembre de 2024	TERRAPLÉN	CORONA	K6+000 - K4+300	K4+800	1.998	7.80	1.448	1692	98.0	100.81	
				K4+700					100.0		
				K4+600					101.0		
				K4+500					101.0		
				K4+400					103.0		
				K4+300					103.0		
lunes, 16 de septiembre de 2024	BASE	CORONA	K10+400 - K11+000	K10+450	2.036	9.60	1.403	1621	92.0	92.4	
				K10+550					93.0		
				K10+650					96.0		
				K10+750					89.0		
miércoles, 18 de septiembre de 2024	BASE (VERIFICACIÓN)	CORONA	K10+400 - K11+300 (LOTE 1)	K10+450	2.030	8.80	1.448	1692	96.0	98.07	
				K10+550					97.0		

CONTROL DENSIDADES

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE MATERIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	LOTE (KM)	TRAMO (KM)	DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (%)	DENSIDAD DE ARENA	CONSTANTE DE ARENA	COMPACTACIÓN DE TERRENO (%)	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (LOTE) (%)	ACEPTADO/ RECHAZADO
				K10+650					106.0		
				K10+750					94.0		
				K10+850					98.0		
				K10+950					101.0		
miércoles, 18 de septiembre de 2024	BASE (VERIFICACIÓN)	CORONA	K10+400 - K11+300 (LOTE 2)	K11+050	2.030	8.80	1.448	1692	96.0	98.02	
				K11+150					96.0		
				K11+250					99.0		
				K6+060					96.0		
				K6+160					96.0		
jueves, 19 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K6+000 - K6+600	K6+260	2.02	9.90	1.425	1656	96.0	95.9	
				K6+360					96.0		
				K6+460					95.0		
				K6+560					96.0		
				K6+660					96.0		
				K6+760					96.0		
lunes, 23 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K6+600 - K7+000	K6+860	2.020	9.90	1.425	1656	96.0	96.38	
				K6+960					97.0		
				K7+440					95.0		
				K7+360					98.0		
				K7+280					98.0		
viernes, 27 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K7+000 - K7+480	K7+200	2.020	9.90	1.448	1692	96.0	95.89	
				K7+120					95.0		
				K7+080					95.0		
				K7+040					95.0		
				K11+950					99.0		
				K11+850					97.0		
				K11+750					106.0		
lunes, 30 de septiembre de 2024	SUB-BASE	CORONA	K11+300 - K12+000	K11+650	2.044	8.80	1.440	1692	102.0	100.24	
				K11+550					98.0		
				K11+450					100.0		
				K11+350					100.0		

CONTROL DE ASFALTO SUMINISTRADO

PROYECTO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)

N° DE VOLQUETAS	FECHA DE INGRESO	TIPO DE MEZCLA	PROVEEDOR	EXTRACCIÓN	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	FLUJO	RELACIÓN ESTABILIDAD FLUJO	VIAJES		HORA		TEMP. DE MEZCLA			TENDIDO			CAPA		ESPESOR	OBSERVACIONES
				PORCENTAJE OPTIMO	ESPECIFICACIÓN (NT3)	ESPECIFICACIÓN (NT3)	ESPECIFICACIÓN (NT3)	PLACA	M3	LLEGADA	DESCARGUE	PLANTA	TENDIDO	COMPACTADO	INICIO (KM)	FINAL(KM)	CARRIL	1°	2°	cm	
				5.48%	(65-75) %	(2,0 a 4,0) mm	(3,0 a 6,0) KN/mm														
1	jueves, 15 de agosto de 2024	MDC-19	VIASCON	4.60%	63%	5.25	2.1	TOQ-518	16	10:20:00 a. m.	12:10:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+702	K9+770	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #3
2				4.60%	63%	5.25	2.1	TSY-085	16	11:00:00 a. m.	12:21:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+770	K9+850	D	X		6	
3				4.60%	63%	5.25	2.1	STA-237	16	11:20:00 a. m.	3:00:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+696	K9+769	I	X		6	
4				4.60%	63%	5.25	2.1	STA-294	16	12:20:00 p. m.	3:12:00 p. m.	160°	140°	120°	K9+769	K9+853	I	X		6	
1	jueves, 29 de agosto de 2024	MDC-19	VIASCON	5.16%	63%	4.75	3.1	STA-237	16	11:50:00 a. m.	1:50:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+850	K9+918	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #1
2				5.16%	63%	4.75	3.1	WCU-023	16	12:10:00 p. m.	2:05:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+918	K9+990	D	X		6	
3				5.16%	63%	4.75	3.1	SXV-573	16	12:50:00 p. m.	2:20:00 p. m.	170°	140°	110°	K9+990	K10+080	D	X		6	
4				5.16%	63%	4.75	3.1	THY-839	16	1:20:00 p. m.	3:58:00 p. m.	160°	140°	110°	K9+852	K9+924	I	X		6	
5				5.16%	63%	4.75	3.1	TOQ-518	16	1:30:00 p. m.	4:13:00 p. m.	160°	140°	110°	K9+924	K10+003	I	X			
1	miércoles, 4 de septiembre de 2024	MDC-19	VIASCON	4.71%	68%	4.00	4.5	STA-294	16	12:14:00 p. m.	2:14:00 p. m.	170°	150°	120°	K10+003	K10+079	I	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
2				4.71%	68%	4.00	4.5	TOQ-518	16	1:30:00 p. m.	2:35:00 p. m.	160°	150°	140°	K10+079	K10+148	I	X		6	
3				4.71%	68%	4.00	4.5	THY-839	16	1:40:00 p. m.	2:48:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+148	K10+218	I	X		6	
4				4.71%	68%	4.00	4.5	STA-237	16	1:50:00 p. m.	3:15:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+218	K10+295	I	X		6	
5				4.71%	68%	4.00	4.5	TSY-085	16	4:20:00 p. m.	4:40:00 p. m.	143°	138°	115°	K10+295	K10+373	I	X		6	
1	viernes, 6 de septiembre de 2024	MDC-19	VIASCON	5.47%	69%	4.50	3.9	TAX-134	15	9:30:00 a. m.	11:30:00 a. m.	156°	140°	120°	K10+080	K10+130	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
2				5.47%	69%	4.50	3.9	STA-237	16	10:00:00 a. m.	11:42:00 a. m.	160°	140°	120°	K10+130	K10+200	D	X		6	
3				5.47%	69%	4.50	3.9	TOQ-518	16	10:30:00 a. m.	12:00:00 p. m.	160°	154°	120°	K10+200	K10+280	D	X		6	
4				5.47%	69%	4.50	3.9	THY-839	16	11:00:00 a. m.	12:15:00 p. m.	160°	154°	130°	K10+280	K10+363	D	X		6	
1	viernes, 20 de	MDC-19	VIASCON	5.82%	73%	5.25	2.7	TSY-085	14.6	12:48:00 p. m.	2:00:00 p. m.	160°	140°	115°	K10+373	K10+443	I	X		6	EXTRACCIÓN DE

CONTROL DE ASFALTO SUMINISTRADO

PROYECTO			INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)																	
2	septiembre de 2024			5.82%	73%	5.25	2.7	TAX-134	14.8	12:55:00 p. m.	2:15:00 p. m.	160°	140°	115°	K10+443	K10+512	I	X		6	ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #4
3				5.82%	73%	5.25	2.7	SXB-573	15.9	1:34:00 p. m.	2:25:00 p. m.	160°	140°	120°	K10+512	K10+573	I	X		6	
4				5.82%	73%	5.25	2.7	STA-294	15.8	2:00:00 p. m.	2:36:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+573	K10+665	I	X		6	
5				5.82%	73%	5.25	2.7	SZN-588	15.9	2:56:00 p. m.	3:00:00 p. m.	150°	140°	130°	K10+665	K10+736	I	X		6	
6				5.82%	73%	5.25	2.7	SZN-570	15.8	3:08:00 p. m.	3:19:00 p. m.	150°	140°	130°	K10+736	K10+804	I	X		6	
7				5.82%	73%	5.25	2.7	TOQ-518	16.4	3:30:00 p. m.	3:45:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+804	K10+885	I	X		6	
8				5.82%	73%	5.25	2.7	WCU-023	15.9	3:30:00 p. m.	4:05:00 p. m.	160°	140°	130°	K10+885	K10+957	I	X		6	
9				5.82%	73%	5.25	2.7	STA-237	16.1	4:20:00 p. m.	4:30:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+957	K11+032	I	X		6	
10				5.82%	73%	5.25	2.7	THY-839	16.1	4:30:00 p. m.	4:55:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+032	K11+106	I	X		6	
11				5.82%	73%	5.25	2.7	TFR-574	16.2	5:10:00 p. m.	5:15:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+106	K11+176	I	X		6	
12				5.82%	73%	5.25	2.7	UQE-597	12.8	5:30:00 p. m.	5:30:00 p. m.	150°	140°	120°	K11+176	K11+235	I	X		6	
1	martes, 24 de septiembre de 2024	MDC-20	VIASCON	4.99%	66%	5.00%	2.8%	PSE-459	15.10	10:20:00 a. m.	11:45:00 a. m.	160°	156°	120°	K10+363	K10+436,5	D	X		6	EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y COMPACTACIÓN BRIQUETAS DE VOLQUETA #5
2				4.99%	66%	5.00%	2.8%	VCL-797	16.10	10:40:00 a. m.	12:03:00 p. m.	160°	160°	120°	K10+436,5	K10+509	D	X		6	
3				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TVB-153	15.60	10:58:00 a. m.	12:25:00 p. m.	170°	150°	120°	K10+509	K10+580	D	X		6	
4				4.99%	66%	5.00%	2.8%	STA-294	16.10	11:12:00 a. m.	12:37:00 p. m.	166°	150°	120°	K10+580	K10+642	D	X		6	
5				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TOQ-518	15.40	11:45:00 a. m.	12:45:00 p. m.	160°	150°	110°	K10+642	K10+715	D	X		6	
6				4.99%	66%	5.00%	2.8%	WCU-023	15.20	1:00:00 p. m.	1:10:00 p. m.	160°	140°	110°	K10+715	K10+800	D	X		6	
7				4.99%	66%	5.00%	2.8%	STA-237	14.26	1:25:00 p. m.	1:25:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+800	K10+870	D	X		6	
8				4.99%	66%	5.00%	2.8%	THY-839	14.23	1:33:00 p. m.	1:50:00 p. m.	160°	150°	120°	K10+870	K10+940	D	X		6	
9				4.99%	66%	5.00%	2.8%	UFK-121	14.19	1:50:00 p. m.	2:00:00 p. m.	160°	160°	130°	K10+940	K11+010	D	X		6	
10				4.99%	66%	5.00%	2.8%	TFR-574	14.30	2:00:00 p. m.	2:10:00 p. m.	160°	160°	120°	K11+010	K11+068	D	X		6	
11				4.99%	66%	5.00%	2.8%	SZN-570	15.14	2:17:00 p. m.	2:25:00 p. m.	160°	150°	120°	K11+068	K11+140	D	X		6	
12				4.99%	66%	5.00%	2.8%	UQE-597	16.10	2:30:00 p. m.	2:40:00 p. m.	160°	140°	120°	K11+140	K11+210	D	X		6	

CONTROL DE MUESTRAS DE ASFALTO

PROYECTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5(CONTRATO N° 974 DE 2022)									
N° DE BRIQUETAS	**FECHA DE TOMA**	**TIPO DE MEZCLA**	**PROVEEDOR**	**PLACA VOLQUETA**	**TEMP COMPACTADA**	**ABSCISA INICIAL**	**ABSCISA FINAL**	**CARRIL**	**CAPA**	**ESPESOR (CM)**
M001-41	jueves, 15 de agosto de 2024	MDC 19	VIASCON	TSY-085	120°	K9+696	K9+853	IZQUIERDO Y DERECHO	1°	6
M001-42										
M001-43										
M001-44										
M001-45	jueves, 29 de agosto de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-237	140°	K9+850	K10+080	IZQUIERDO Y DERECHO	1°	6
M001-46					130°					
M001-47					130°					
M001-48					120°					
M001-49	miércoles, 4 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-237	120°	K10+003	K10+372	IZQUIERDO	1°	6
M001-50					150°					
M001-51					150°					
M001-52					150°					
M001-53	viernes, 6 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	THY-839	134°	K10+080	K10+363	DERECHO	1°	6
M001-54					140°					
M001-55					146°					
M001-56					150°					
M001-57	viernes, 20 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	STA-294	130°	K10+373	K11+235	IZQUIERDO	1°	6
M001-58					140°					
M001-59					130°					
M001-60					130°					
M001-61	martes, 24 de septiembre de 2024	MDC 19	VIASCON	TOQ-518	120°	K10+363	K11+210	DERECHO	1°	6
M001-62										
M001-63										
M001-64										

- **Actividades Componente SST y PMT**

  - Se realiza esquemas del Plan Manejo de Transito (PMT), controladores de tránsito y se verifican condiciones de seguridad, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos

por el decreto 1072 de 2015 en cuanto al uso obligatorio de elementos de protección personal en cada punto.

- Se instalan (4) señales de obra: 2 FIN DE PAVIMENTO y 2 INICIO DE PAVIMENTO en el tramo que ya tiene carpeta Asfáltica en 1ra capa.
- El contratista realizó capacitación al personal de obra en: SST: Higiene postural y manejo de cargas y control de riesgo mecánico - Ambiental: residuos sólidos - Social: inteligencia emocional
- Se verificaron las, instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, cumpliendo estos con el PMT de obra, al igual se verifica el cumplimiento del compromiso por instalación de señalización de inicio y fin de asfalto.
- Se mantiene el seguimiento al material acopiado sobre el K 11+931 con delimitadores y proximidades sobre la MD hacia menores. Se evidencia buen manejo de canalización. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores K 10+360, para el acompañamiento de instalación y extendido de material de base granular.
- Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia entre las abscisas K 6+200 y K 6+400 en el acompañamiento de céreo de subbase granular. Se le solicitó al componente SST CMR reorganizar las delimitaciones de los taludes de acceso al box Culvert K 5+300
- Contratista de obra atiende la sugerencia de aseo y recolección general de todos los esquemas dispuestos en la vía.
- Se verifica instalación de controles de tránsito activos en el acompañamiento del avance de maquinaria a menores para la extensión de material sub base. Verificación de instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a Mayores K 10+050, para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica. Se verifica instalación de esquema para bloqueo total y control de tránsito para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica sobre el MD K 11+700 a K 10+050. Se verifica instalación de controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a K 7+000 a K 7+300, para el acompañamiento de céreo e instalación de material sub base.

- **Actividades Componente Ambiental**

  - Se realiza envío de oficio CII196-093-24 el 30/08/2024 a la secretaría de Infraestructura de Montería, en el cual se realiza una notificación sobre actividades de poda aérea realizadas por la empresa Afinia S.A.S. E.S.P.
  - K 5+000 – K 5+350, K 9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.
  - Se realiza recorrido entre área ambiental de interventoría y contratista del K5 + 300 al K10 + 440, en el cual la interventoría da recomendaciones al contratista y solicita jornada de limpieza y recolección de residuos sólidos.
  - K 5+220 (MD): Fabricación de estacones de madera para cercado, aprovechamiento forestal del corte de cercas vivas.
  - Se realiza recorrido en obra el 12/09/2024 entre profesionales ambientales del contratista de obra y la interventoría entre el K 4+920 al K 10+440 con el objetivo de supervisar la

gestión de residuos sólidos convencionales y forestales, se identificaron puntos críticos donde se solicitó atención para recolección de estos mediante el acta de reunión No. 72

- K 11+350 - K 11+750 (MI): El Contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.
- K 10+300 - K 10+580 (MI): Se realiza limpieza de corte de ramas realizado por Afinia que afectan en el sector vial.
- En el comité de obra No. 31, en donde desde el área ambiental se solicita lo siguiente:
  - Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.
  - Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.
- La interventoría realiza seguimiento a informe de gestión de residuos sólidos en el periodo del 21 al 26 de septiembre de 2024, mediante oficio CMR-154-2024 del 26/09/2024, en el cual se reporta 11,1 Kg de residuos.

- **Actividades Componente Social**

  - Campaña de seguridad vial a usuarios de la vía.
  - Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.
  - Inspección a cerramientos y reubicación de cercas.
  - Relacionamiento con miembros de la Comunidad de Leticia para tratar temas sobre la continuidad de obras hidráulicas.
  - Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18.
  - Mesa de trabajo con Veeduría Ciudadana y supervisores del contrato
  - Visita e Información a los propietarios de predios cercanos a las obras de drenaje que se van a intervenir.
  - Apertura de Buzón de sugerencia.
  - K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+100, K 11+000 cementerio Martinica, K 10+400.
  - Solicitud al contratista para adecuar los pasacalles con información sobre el respeto a los límites de velocidad, que se encuentran en malas condiciones.
  - Verificación de cumplimiento a solicitud realizada por la Veeduría Ciudadana, sobre el perfilamiento del tramo del Km 12 al Km 18.
  - Relacionamiento con líder y miembros de la JAC del barrio Nuevo Reino y corregimiento de Leticia.
  - Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.
  - Información a los usuarios de la vía sobre la programación de las jornadas de asfalto durante los días 20 y 21 de septiembre próximos.
  - El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en varias áreas. En Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se enfocó en la movilidad y seguridad vial. En el ámbito ambiental, se impartió una capacitación sobre orden y aseo en la obra, así como los impactos ambientales asociados a la construcción. Finalmente, en el aspecto social, se realizó una formación sobre inteligencia emocional.

- **Otras Actividades, Gestiones y/o Eventos en el mes**

  - Al observar la instalación de postes por parte de la empresa Claro, se lleva a cabo una reunión entre la interventoría, el contratista de obra y el contratista de Claro, con el fin de informar que los postes deben estar a una distancia de 2 metros del talud de la vía
  - Se realiza en oficina en Leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social.

VEEDURÍA TÉCNICA CIUDADANA

Durante el periodo se realizó la reunión mensual de seguimiento con acompañamiento de la veeduría ciudadana, acta de reunión adjunta en el informe principal mensual de interventoría.

CONCLUSIONES.

La interventoría durante el periodo de ejecución del presente informe ha desarrollado las siguientes actividades:

- Seguimiento técnico diario a la vía en el desarrollo de cada una de las actividades de obra que se adelantan en los diferentes sectores de obra.
- Seguimiento financiero a los recursos de la nación y a los recursos aportados por el Municipio.
- Seguimiento financiero al contrato de obra.

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
CONTRATISTA	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
	RESERVA			$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00				$ 3,700,000,000.00		$ 50,688,721,830.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 11,385,337,313.00	$ 0.00	-$ 3,181,781,069.20	$ 39,126,530,567.80
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 2,938,357,359.00	$ 5,442,052,834.00	$ 3,181,781,069.20	$ 11,562,191,262.20
	PASA A RESERVA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00				

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 37,684,358,861.00	74.34%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 39,126,530,568.00	77.19%
ADELANTO / ATRASO	**$ 1,442,171,707.00**	**2.85%**
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	**$ 0.00**	**0.00%**
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	**$ 2,743,745,639.00**	**5.41%**
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%

Actividades de la Interventoría

- Recorridos diarios por los frentes de trabajo pasivos.
- Vigilar que las partes cumplan lo pactado en el contrato que le da origen a la Interventoría
- Suscribir las diferentes actas y documentos propios de la Interventoría y sus alcances.
- Hacer el seguimiento y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo el contrato, dentro de los términos señalados en el mismo.
- Realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora de obra y mantenerla actualizada.
- Realizar control de ensayos de laboratorios y diseños.
- Realizar control de la ejecución de los recursos, acordes con el programa de trabajo e inversión.
- Tomar las decisiones pertinentes para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
- Velar porque lo ejecutado corresponda con lo solicitado por el Supervisor designado.
- Solicitar al constructor la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad contratante, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias y certificar recibidas a satisfacción las obligaciones pactadas.

- Abstenerse de permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato.
- Verificar el cumplimiento del objeto conforme a los pliegos de condiciones y la propuesta.
- Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución de los contratos y en la obtención de los productos esperados.
- Controlar la ejecución de los recursos asignados a la vía objeto del contrato y presentar en los informes correspondientes a las inversiones realizadas.
- Realizar atención y reunión con la veeduría ciudadana Leticia-Martinica con el compromiso de asegurar un buen avance técnico y relación directo con líderes, entidades y comunidad en general.
- Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
- Organizar una carpeta para el contrato con todos los documentos pertinentes al mismo, verificando los requisitos de legalidad y cumplimiento de las cláusulas pactadas.
- Elaborar informes periódicos sobre el avance en la ejecución contractual.
- Asistencia y coordinación de los comités de obra y reuniones de seguimiento, presenciales y virtuales.
- Reporte del contrato de obra y contrato de Interventoría en el Software de control y seguimiento CIFRA.
- Elaboración de los informes semanales de interventoría del N° 97 al N° 100
- Elaboración del informe mensual de interventoría N° 23.

Guillermo José Gutierrez Peña
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

TIPO DE INFORME	PARCIAL	BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO No. (Informe No.)	23	TIPO DE PROYECTO	No licenciado	FECHA	30 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)

1. INFORMACION GENERAL

PERIODO	DEL	26 AGOSTO 2024 (Día / Mes / Año)	AL	25 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)	No. CONTRATO DE OBRA / AÑO	LP-SPM-015-2022	No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA / AÑO	974-2022
UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de Vías Regionales	OBJETO DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL- NACIONAL- CONVENIO No. 1966-2021.					
DIRECCIÓN TERRITORIAL	MONTERIA - CORDOBA							

2. TRAZABILIDAD DE LA GESTION SOCIAL

		Aprobación Interventoría oficio entrada No.	Fecha (Día / Mes / Año)	No objeción INVIAS oficio salida No.	Fecha (Día / Mes / Año)	Observaciones
2.1.	Programa de Gestión Social del PAGA	CII196-141-23	14 JUNIO 2023	SS47721	15 AGOSTO 2023	
	Modificación No. 1 Programa de Gestión Social del PAGA:					
2.2.	Plan de Inversión Social	CII196-230-23	6 OCTUBRE 2023	2023S-VBOG-015465	26 OCTUBRE 2023	
	Modificación No. 1. Plan de Inversión Social					

3. REPORTE DE AVANCE DE PROYECTOS DE GESTION SOCIAL

3.1. Atención a la Comunidad

3.1.1. Tipo de petición	No. Recibidas		No. Abiertas		No. Cerradas		3.1.2. Asunto de las peticiones	Periodo	Acumulado	3.1.3. Canal de recepción peticiones	Periodo	Acumulado
	Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado						
Denuncia							Ambiental			Buzón satelite		
Petición		5				5	Laboral			Electrónico		
Queja		1				1	Predial			Presencial escrito		5
Reclamo							Social		5	Presencial verbal		1
Solicitud información							Técnica (obra)		1	Telefónico		
Sugerencia							Otro:			Otro:		
TOTAL		6				6	TOTAL		6	TOTAL		6

3.1.4. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Atención a la Comunidad (máximo 200 palabras)

Para el periodo del presente según acta anexa se ratifican (25) atenciones personalizadas. Igualmente a través de vía telefonica se reportaron (10) llamadas, solicitando informacion a cerca de alguna oportunidad laboral; e igualmente solicitaron informacion sobre material de excavación disponible para ser cedido a las comunidades. Por otra parte se hace apertura del buzón de sugerencias ubicado en el corregimiento de Martinica los dias 05 y 23 de septiembre veirficando que no hay ningun tipo de PQR contenida. Se continua con la atención general en la oficina de atención al usuario ubicada en el corregimiento de Leticia, brindando información oportuna a todas las personas y público claves que transitan por el corredor en intervención.

3.2. Información y Divulgación

3.2.1. Estrategias de información

Estrategias de información	Cantidad		No. asistentes		No. Anexos	No. Folios
	Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado		
Reuniones de inicio		2		77		
Reuniones de avance		1		110		
Reuniones extraordinarias		1		8		
Otra:	4	58	21	234	4	12
TOTAL	4	62	21	429		

3.2.2. Medios de divulgación

Medios de Divulgación	No. piezas		No. personas informadas		No. Anexos	No. Folios
	Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado		
Volante	1	25	25	817	1	4
Cuña radial		1		700		
Perifoneo		2		300		
Otro:	1		20		1	5
TOTAL	2	28	45	1817		

3.2.3 Acciones afirmativas en las actividades de Información y Divulgación

Para este periodo reportado se realizaron 4 relacionamientos con públicos claves pertenecientes a las comunidades de los corregimientos de Leticia y Martinica, dicho espacio sirvió para poner en conocimiento de todas las actividades que se ejecutan desde el componente social y el avance que llevan las obras constructivas a la fecha. Como estrategia de divulgación de la información las gestoras sociales del consorcio establecen relacionamiento directo con entidades y comunidad en general buscando informar sobre las actividades desarrolladas en el contrato y dar a conocer los alcances, beneficios, y duración, entre otros aspectos de interés general. Igualmente mantienen la entrega de volantes informativos a los usuarios de la vía. Para este periodo se hizo una jornada de información a los usuarios de la vía dando a conocer los horarios de cierres prolongados y aperturas que habrá durante la jornada de asfalto. Se continua distribuyendo el volante con información de los canales de atencion al usuario que presta el consorcio.

3.2.4. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Información y Divulgación (máximo 200 palabras)

Interventoria aprueba las acciones realizadas por el equipo de gestión social en esta ficha, toda vez que vienen dando cumplimiento al objetivo principal como es divulgar e informar al publico en general, entidades, públicos claves, etc. de todas las actividades que giran en torno a las obras que se vienen ejecutando en todo el corredor. Para este periodo se exalta de manera positiva los relacionamientos realizados con los lideres pertenecientes a los corregimientos de Martinica y Leticia.

3.3. Manejo de Predios y Redes de Servicios Públicos

3.3.1. No. de predios aledaños a las actividades de obra	114
3.3.2. No. de predios aledaños a instalaciones temporales	1

3.3.3. Tipo de soporte levantado	Periodo (No.)		Acumulado (No.)		No. Anexos	No. Folios
	Diligenciadas	Aprobadas	Diligenciadas	Aprobadas		
Actas de vecindad - inicio			114	114		
Acta de compromiso - inicio			30	30		
Acta de compromiso - cierre	2	2			2	6
TOTAL	2	2	144	144		

3.4. Recuperación del Derecho de Vía

No. Actividades económicas en derecho de vía		No. Actividades	No. Anexos	No. Folios
Actividades de información y sensibilización con la comunidad involucrada				
Actividades interinstitucionales de recuperación del derecho de vía				

3.4.1. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Recuperación del Derecho de Vía (máximo 200 palabras)

Aprueba / No aprueba (Justificación) NO APLICA

3.3.4. Medidas de acompañamiento social para el levantamiento y cierre de actas de vecindad

Para este periodo reportado no se contempló realizar actas de vecindad de inicio, ni actas de vecindad de cierre; al igual que no existió la necesidad de realizar gestión de permisos temporales para ejecutar actividades constructivas en los predios aledaños a la vía. Se sigue trabajando en el corredor vial con los permisos que se gestionaron al inicio de las actividades. Para este periodo se hace la gestion de dos entregas de cercas restablecidas a sus propietarios, quedando a paz y salvo el Consorcio por este concepto.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

TIPO DE INFORME	PARCIAL	BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO No. (Informe No.)	23	TIPO DE PROYECTO	No licenciado	FECHA	30 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)

1. INFORMACION GENERAL

PERIODO	DEL	26 AGOSTO 2024 (Día / Mes / Año)	AL	25 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)	No. CONTRATO DE OBRA / AÑO	LP-SPM-015-2022	No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA / AÑO	974-2022
UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de Vías Regionales		OBJETO DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL- NACIONAL- CONVENIO No. 1966-2021.				
DIRECCIÓN TERRITORIAL	MONTERIA - CORDOBA							

3.3.5. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Manejo de Predios y Redes de Servicios Públicos (máximo 200 palabras).

Interventoria aprueba la gestión que las sociales vienen realizando en esta ficha; para el presente periodo no existió necesidad de gestionar permisos ni realizar actas de vecindad, toda vez que los frentes de obra continuan con la programación de actividades constructivas donde ya se habian realizado las acciones pertinentes para tal fin. Acataron la recomendación de Interventoría realizada en el comite de obra No. 30, de ir realizando el restablecimiento de las cercas a aquellos predios donde hubo objeto de intervención.

3.5. Cultura Vial y Participación Comunitaria

3.5.1. Mecanismos de participación

			No. Anexos	No. Folios
Comité de Participación Comunitaria	Se conformó Comité	Sí / No		
	Acta de conformación	No.	30 MARZO 2023 (Día / Mes / Año)	
			(Día / Mes / Año)	
Veeduría Ciudadana	Se conformó o existe	Sí / No	No. Anexos	No. Folios
	Acta de conformación	No.	28 MARZO 2023 (Día / Mes / Año)	
	Entidad que realizó el registro	Personeria Municipal		
	Objeto de la Veeduría Ciudadana	Ejercer control social y ciudadano en la ejecución de la obra terciaria via Monteria-Leticia-Martinica al sector rural La Voragine, en desarrollar el contrato No. LP-SPM-015-2022		
	Acta reunión de cierre del proyecto	No.	(Día / Mes / Año)	

3.5.2. Actividades con participación comunitaria TALLERES PEDAGOGICOS

Detalle de las actividades	Tema	Cantidad Periodo	Cantidad Acumulado	No. asistentes Periodo	No. asistentes Acumulado	No. Anexos	No. Folios
Charla	Seguridad vial - estudiantes	1	9	15	229	1	4
Otro:	Campañas de Seguridad Vial	2		20		2	8
TOTAL		3	9	35	229		

3.5.3. Actividades con participación comunitaria COMITÉS Y VEEDURÍAS

Detalle de las actividades	Cantidad de informes / actividades Periodo	Cantidad de informes / actividades Acumulado	No. personas informadas / asistentes Periodo	No. personas informadas / asistentes Acumulado	No. Anexos	No. Folios
Reunión de inicio veeduría o comité		1		11		
Reunión comité		9		86		
Reunión veeduría	3	20	28	266	3	10
TOTAL	3	30	28	363		

3.5.4. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Cultura Vial y Participación Comunitaria (máximo 200 palabras para cada tema)

Talleres pedagógicos: Intervemtoria resalta la labor de la residente social del contrastista, por la ejecución de una charla educativa dirigida a estudiantes de la institución Educativa de Leticia, quienes atendieron el llamado de las sociales en las afueras de la institucion educativa, aprovechando que terminaban las actividades academicas. En la charla desarrollada se impartió una dinámica para verificar el nivel de conocimiento adquirido por parte de los estudiantes y una serie de preguntas y respuestas que afianzaron los conocimientos sobre seguridad vial. pPra este mes reportado, se realizaron dos campañas de seguridad vial a los usuarios de la via impartiendole conocimientos sobre la velocidad, cinturon de seguridad y el uso del casco.

Comités de participación comunitaria y veedurias ciudadanas: Para este periodo reportado no se realizó la reunión mensual de seguimiento con los miembros del Comité de Participación Comunitaria. Con respecto a la veeduría ciudadana, este mes se llevó a cabo reunión de seguimiento el día 10 de Septiembre, donde se acordó un recorrido que se llevó a cabo el 11 de Sep. Igualemnte se realizó una reunión de seguimiento virtual el 17 de Sep. solicitada por los miembors de la Veeduria y liderada por la Contraloría General de la República, donde el presidente de la veeduría ciudadana manifestó que se siente a gusto con el ritmo de las obras que se vienen ejecutando.

3.6 Contratación y Sensibilización del Personal de Obra

3.6.1. Mano de obra vinculada al proyecto según procedencia

Tipo de mano de obra y procedencia	Contrato de obra No. Periodo	Contrato de obra No. Acumulado	Contrato de obra % Periodo	Contrato de obra % Acumulado	Contrato de interventoría No. Periodo	Contrato de interventoría No. Acumulado	Contrato de interventoría % Periodo	Contrato de interventoría % Acumulado
MONC* del AIP*	10	10	71%	71%	0	0	0%	0%
MONC foránea	4	4	29%	29%	0	0	0%	0%
TOTAL MONC	**14**	**14**	**100%**	**100%**	**0**	**0**	**0%**	**0%**
MOC* del AIP	28	28	90%	90%	0	15	0%	94%
MOC foránea	3	3	10%	10%	0	1	0%	6%
TOTAL MOC	**31**	**31**	**100%**	**100%**	**0**	**16**	**0%**	**100%**

Nota: AIP: Área de Influencia del Proyecto. MONC: Mano de obra no calificada. MOC: Mano de obra calificada

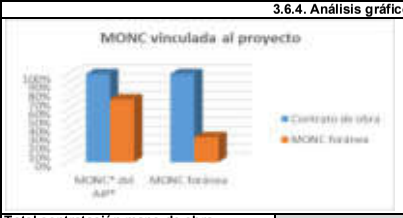
3.6.2. Sujetos de protección constitucional vinculados al proyecto

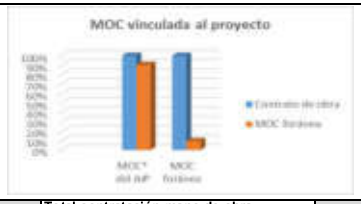
Tipo de población	Contrato de obra MONC No. Periodo	Contrato de obra MONC No. Acumulado	Contrato de obra MOC No. Periodo	Contrato de obra MOC No. Acumulado	Contrato de interventoría MONC No. Periodo	Contrato de interventoría MONC No. Acumulado	Contrato de interventoría MOC No. Periodo	Contrato de interventoría MOC No. Acumulado
Madres cabeza de hogar	1	1	2	2				
Comunidades étnicas	NA	NA	NA	NA				
Talento jóven 18-28	NA	NA	NA	NA				
ARN	NA	NA	NA	NA				
Otro:	13	13	29	29				16

3.6.3. Actividades de sensibilización a trabajadores

Detalle de las actividades	Tema	Cantidad Periodo	Cantidad Acumulado	No. asistentes Periodo	No. asistentes Acumulado	No. Anexos	No. Folios
Capacitación	Inteligencia Emocional - Inteligencia Emocional en el ambito Laboral	2	22	43	655	2	8
TOTAL		2	22	43	655		

3.6.4. Análisis gráfico de la contratación de mano de obra.





Total contratación mano de obra DIRECTA en el proyecto	45	Total contratación mano de obra INDIRECTA en el proyecto	10

3.6.5. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Contratación de Mano de Obra (máximo 200 palabras)

Interventoria aprueba las acciones para este programa, ya que el Contratista de Obra continua dando cumplimiento a los terminos de referencia solicitados en el anexo técnico, en el cual solicitan que la mano de obra contratada en su mayoría sea de la región tanto para los cargos de mano de obra no calificada creados, con el fin de facilitar los procesos constructivos. Cabe destacar las capacitaciones que desde el área social, se imparten en diferentes temas a todos los colaboradores en los diferentes frentes de obras. Para este periodo se destacan las charlas en temas como: Inteligencia Emocional e Inteligencia Emocional en el ambito Laboral.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

TIPO DE INFORME	PARCIAL	BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO No. (Informe No.)	23	TIPO DE PROYECTO	No licenciado	FECHA	30 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)

1. INFORMACION GENERAL

PERIODO	DEL	26 AGOSTO 2024 (Día / Mes / Año)	AL	25 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)	No. CONTRATO DE OBRA / AÑO	LP-SPM-015-2022	No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA / AÑO	974-2022

UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de Vías Regionales	OBJETO DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL- NACIONAL- CONVENIO No. 1966-2021.
DIRECCIÓN TERRITORIAL	MONTERIA - CORDOBA		

3.7. Proyectos Productivos Sostenibles, Obras con Participación Comunitaria y/o Restitución de Equipamientos Públicos

3.7.1. Monto asignado en el Plan de Inversión Social

Proyectos productivos	$ 0.00	Obras con participación comunitaria y/o Restitución de equipamientos públicos	$ 0.00

3.7.2. Seguimiento

3.7.2.1. Proyectos Productivos -PP-

Fase	Seguimiento	Cantidad	No. Anexos	No. Folios
a. Formulación	Ideas de negocio			
	Iniciativas con estudio de pre factibilidad			
	Planes de negocios			
	Proyectos seleccionados			
b. Ejecución	Proyectos en fase de ejecución			

3.7.2.2. Obras con Participación Comunitaria -OPC-

Fase	Seguimiento	Cantidad	No. Anexos	No. Folios
a. Formulación	Iniciativas			
	Proyectos de obra formulados			
	Proyectos de obra con componentes viabilizados			
	Obras seleccionadas			
b. Ejecución	Obras en fase de ejecución			

3.7.3. Beneficio a la comunidad

Nombre PP	Unidades sociales beneficiadas	Personas beneficiadas	Valor inversión ($)	Nombre OPC	Unidades sociales beneficiadas	Personas beneficiadas	Valor inversión ($)

3.7.4. Actividades complementarias

Detalle de las actividades PP	Cantidad		No. asistentes		No. Anexos	No. Folios	Detalle de las actividades OPC	Cantidad		No. asistentes		No. Anexos	No. Folios
	Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado				Periodo	Acumulado	Periodo	Acumulado		
TOTAL							TOTAL						

3.7.5. Concepto de la interventoría acerca de los Proyectos Productivos Sostenibles, Obras con Participación Comunitaria y/o Restitución de Equipamento Público (máximo 200 palabras)

Aprueba / No aprueba (Justificación)

3.8. Protección del Patrimonio Cultural y Natural de la Nación

3.8.1. Seguimiento a procesos de consulta previa

Origen de la CP	Grupo Étnico	Comunidad	Etapa del proceso	Fecha de protocolización de acuerdos (Día / Mes / Año)	No. de Acuerdos Protocoli.	No. de Acuerdos Cumplidos	Inversión Proyectada ($)	Inversión Ejecutada ($) Periodo	Inversión Ejecutada ($) Acumulado	Fecha de cierre de la consulta previa (Día / Mes / Año)	No. Anexos	No. Folios
							$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00			
							$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00			
							$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00			

3.8.2. Protección al patrimonio arqueológico

De acuerdo a la normatividad vigente el Contratista debe:

- [ ] Implementar un "Protocolo de manejo de hallazgos fortuitos de patrimonio arqueológico".
- [ ] Luego de la verificación de antecedentes, ejecutar las medidas de manejo derivadas de un Plan de Manejo Arqueológico, previamente suscrito ante el ICANH, en una etapa constructiva precedente.
- [ ] Adelantar la ejecución de un Programa de Arqueología Preventiva.

3.8.3. Descripción de actividades reguladas por el ICANH, para la protección del patrimonio arqueológico

Descripción de actividades programadas y ejecutadas en el periodo, para el Programa de Arqueología Preventiva (sí aplica).

3.8.4. Hallazgo fortuito de patrimonio arqueológico

Hallazgo Fortuito	Sí / No	(Día / Mes / Año)	Reporto hallazgo fortuito al ICANH	Sí / No	Inicio protocólo de hallazgo	Sí / No	No. Anexos	No. Folios

3.8.5. Caracterización de los hallazgos arqueológicos

Bienes patrimonio arqueológico	No. Piezas	Material predominante	Cultura	Periodo	Estado
Lote 1					
Lote 2					
Lote 3					
Lote 4					
Lote 5					

3.8.6. Actividades de arqueología pública

Medios de divulgación de resultados	Cantidad de documentos / actividades Periodo	Cantidad de documentos / actividades Acumulado	No. personas informadas / asistentes Periodo	No. personas informadas / asistentes Acumulado	No. Anexos	No. Folios
TOTAL						

3.8.7. Descripción de actividades para la protección del patrimonio cultural

Descripción de actividades programadas y ejecutadas en el periodo, para la protección del patrimonio cultural (sí aplica).

3.8.8. Hallazgo fortuito de patrimonio geológico y/o paleontológico

Hallazgo Fortuito	Sí / No	(Día / Mes / Año)	Reporto hallazgo fortuito al SGC	Sí / No	Inicio protocólo de hallazgo	Sí / No	No. Anexos	No. Folios

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

TIPO DE INFORME	PARCIAL	BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO No. (Informe No.)	23	TIPO DE PROYECTO	No licenciado	FECHA	30 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)

1. INFORMACION GENERAL

PERIODO	DEL	26 AGOSTO 2024 (Día / Mes / Año)	AL	25 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)	No. CONTRATO DE OBRA / AÑO	LP-SPM-015-2022	No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA / AÑO 974-2022
UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de Vías Regionales			OBJETO DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL- NACIONAL- CONVENIO No. 1966-2021.		
DIRECCIÓN TERRITORIAL	MONTERIA - CORDOBA						

3.8.9. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural (máximo 200 palabras para cada tema)

Consulta previa: Aprueba / No aprueba (Justificación)

Patrimonio: Aprueba / No aprueba (Justificación)

3.9. Gestión Sociopredial

3.9.1. Actividades de la gestión Sociopredial

¿El proyecto tiene un diseño definitivo?	Sí / No	¿Hay sabana predial?	Sí / No	¿Hay diagnóstico sociopredial?	Sí / No	No. Anexos	No. Folios
No. Resolución vigente gestión sociopredial	(Día / Mes / Año)	Fichas prediales		Mejoratarios		El proyecto requiere el reconocimiento de Factores de Compensación Social	Sí / No

3.9.3. Relación de Factores de Compensación Social (FCS)

Factor de Compensación Social	No. Proyectados	No. Reconocidos		Valor total reconocimientos $	No. Faltan por reconocer	No. Anexos	No. Folios
		Periodo	Acumulado				
				$ 0.00			
				$ 0.00			
				$ 0.00			
TOTAL				$ 0.00			

3.9.2. Concepto de la interventoría acerca del proyecto Gestión Sociopredial (máximo 200 palabras)

Aprueba / No aprueba (Justificación)

3.10. Reporte de avance otras fichas PMA y/o PAGA

NOMBRE FICHA PMA Y/O PAGA	ACTIVIDADES REALIZADAS	
	CONTRATISTA	INTERVENTORIA

4. CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE LA GESTION SOCIAL

	CONCLUSIONES		ACCIONES DE MEJORA
1	Desde el componenete de Gestión Social de la intervnentoría CII196, no se objeta ninguno de los programas	1	Se recomienda no dejar de implementar acciones que conlleven a mantener la seguridad vial a lo largo de todo el corredor
2	desarrollados durante la ejecución del contrato para el periodo Septiembre 2024, ya que fueron desarrollados de manera	2	Se solicita actualizar las actas de vecindad de inicio de los predios que se encuentran entre el K12 y el K18+500 en el
3	satisfactoria todas las fichas contenidas en el documento PAGA de Mejoramiento y Mantenimiento.	3	formato ultima versión impartida por el INVIAS. Esto anterior a que se va a intervemir este tramo debido a la adición realizada
4	De igual forma, inteventoría participa y hace seguimiento a todas las acciones emprendidas desde el área, con el fin de	4	por el municpio de Monteria y las actas que se encuentran en archivo fueron realizadas los meses de noviembre y diciembre
5	garantizar el cumplimiento a todos los objetivos propuestos y contenidos en el PAGA.	5	del año 2022 y algunos predios han sufrido cambios en sus fachadas.
6		6	Dentro del programa de servicios públicos, es recomendable seguir adelantando con el área técnica los cerramientos y
7		7	reubicaciones de las cercas a sus sitios originales. Para estas acciones se recomienda tomar fotografias de las adecuaciones con el fin de
8		8	ya que recientemente una de las cercas que se habian intervenido fueron violentadas por terceros y le tocó al consorcio
9		9	Montajes Rurales realizar la adecuación nuevamente.
10		10	

5. ACCIONES POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA SOCIAL

AUTORIDAD	INTERVENTORIA

6. ACTIVIDADES PENDIENTES A LA TERMINACION DEL CONTRATO

ORIGEN DE LA OBLIGACIÓN	ARTÍCULO / NUMERAL / CÓDIGO FICHA PMA Y/O PAGA	OBLIGACIÓN	ITEM ACTIVIDAD	META	UNIDAD	CANTIDAD EJECU.	CANTIDAD POR EJECUTAR	COSTO ESTIMADO DE LA ACTIVIDAD NO EJECUTADA	JUSTIFICACIÓN DE LA NO EJECUCIÓN	IMPUTABILIDAD AL CONTRATISTA	CONCEPTO INTERVENTORÍA ACTIVIDADES SIN EJECUTAR

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

TIPO DE INFORME	PARCIAL	**BALANCE DE ESTADO SOCIAL DEL PROYECTO No.** (Informe No.)	**23**	**TIPO DE PROYECTO**	No licenciado	FECHA	30 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)

1. INFORMACION GENERAL

PERIODO	**DEL**	26 AGOSTO 2024 (Día / Mes / Año)	**AL**	25 SEPTIEMBRE 2024 (Día / Mes / Año)	**No. CONTRATO DE OBRA / AÑO**	**LP-SPM-015-2022**	**No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA / AÑO**	**974-2022**
UNIDAD EJECUTORA	**Subdirección de Vías Regionales**		**OBJETO DEL PROYECTO**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL- NACIONAL- CONVENIO No. 1966-2021.**				
DIRECCIÓN TERRITORIAL	**MONTERIA - CORDOBA**							

7. ANEXOS SOCIALES

ANEXOS	CONTENIDO	No. de folios
Anexo No. 1	Formato MASPS-MN1-IN-3-FR-1 Acta de Radicación y Actualización Social de Proyectos	
Anexo No. 2	Formato MASPS-MN1-IN-3-FR-3 Matriz de Cumplimiento Actividades Sociales	
Anexo No. 3	Formatos MASPS-MN1-IN-3-FR-4 Acta de Vecindad	
Anexo No. 4	Formatos y soportes relacionadas con manifestaciones ciudadanas	
Anexo No. 5	Copia formatos MASPS-MN1-IN-3-FR-5 Plan de Inversión Social y soportes	
Anexo No. 6	Copia formatos MASPS-MN1-IN-3-FR-6 Pre-acta Mensual de Inversión Social - Seguimiento Final a la Inversión Social del Proyecto y soportes	
Anexo No. 7	Copia de formatos y soportes en uso del Instructivo para la Gestión Sociopredial MASPS-MN1-IN-4.	
Anexo No. 8	Copia de formatos MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance Estado Social del Proyecto entregado mensualmente por el Contratista y formatos de Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) presentados semestralmente a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), para el componente social.	
Anexo No. 9	Anexos por ficha o proyecto no incluidos antes	
Anexo No. 10	Copia de actos administrativos generados durante la ejecución del proyecto	
Anexo No. 11	Oficios sociales generados por el Contratista y la Interventoría	
Anexo No. 12	Copia de formatos MEPI-MN1-IN-14-FR-2 Acta de Reunión, de todo comité que incluya al componente social.	
Anexo No. 13	Otros	

8. FIRMAS

Firma: _____
Nombre:RODRIGO ESCOBAR MARSIGLIA
DIRECTOR DE OBRA
Matrícula Profesional No.:08202094900 ATL

Firma: _____
Nombre: MARIA CARLOTA JAIMES TORRES
PROFESIONAL SOCIAL CONTRATISTA
Matrícula Profesional No.: TP: 114895015

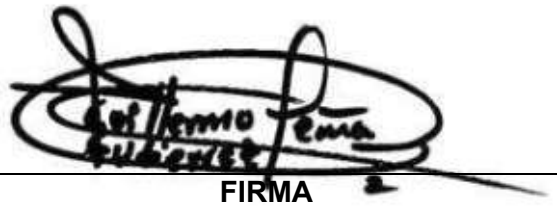
Firma: _____
Nombre: GUILLERMO GUTIERREZ PEÑA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Firma: _____
Nombre: ALEX BARRIOS GONZALEZ
PROFESIONAL SOCIAL INTERVENTORÍA
Matrícula Profesional No.: 73237010

Nota: En los numerales 2 a 6 es posible modificar el formato incluyendo filas para ampliar el campo de diligenciamiento de la información solicitada. En todo caso se debe conservar la estética y distribución del formato.

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Sostenibilidad.

FICHA TÉCNICA

PROFESIONALES DE LA INTERVENTORÍA CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	
ELABORÓ	**REVISÓ**
Profesional SST de interventoría	Director de Interventoría
Joaquín Elías Gutiérrez Barboza	Guillermo José Gutiérrez Peña
	
FIRMA	**FIRMA**
FECHA	**FECHA**
Septiembre de 2024	Septiembre de 2024

El presente informe está elaborado para cumplir con las disposiciones establecidas en el contrato de "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

Está prohibida su reproducción total o parcial, la transmisión por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia u otro método, sin el permiso escrito del que aprobó el informe.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE

1. INFORME REGISTRO DE ACTIVIDADES Y REGISTRO FOTOGRÁFICO INTERVENTORÍA
2. REGISTRO DE ACTIVIDADES Y REGISTRO FOTOGRÁFICO CONTRATISTA
3. GESTIÓN DOCUMENTAL
3.1. EVIDENCIAS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL DEL COMPONENTE SST DEL CONTRATISTA CONSORCIO MONTAJES RURAL
3.1.1. Inducciones
3.1.2. Conceptos Médicos
3.1.3. Entrega De EPI Y Dotación
3.1.4. Accidentalidad
3.1.5. Inspecciones
3.1.6. Charlas Y/O Capacitaciones
3.1.7. Matriz Legal
3.1.8. Matriz De Riesgos
3.1.9. Acciones Correctivas Y Preventivas
3.1.10. Registro fotográfico
3.2. EVIDENCIAS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL DEL COMPONENTE SST INTERVENTORÍA CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
3.2.1. Inducciones
3.2.2. Conceptos Médicos
3.2.3. Entrega De EPP Y Dotación
3.2.4. Accidentalidad
3.2.5. Inspecciones
3.2.6. Charlas Y/O Capacitaciones
3.2.7. Evaluación De La Gestión
3.3. Seguridad Social
3.3.1. Seguridad Social Del Contratista
3.3.2. Seguridad Social De La Interventoría
3.3.3. Plan de manejo de tránsito.
4. VEHÍCULOS, MAQUINARIA, VOLQUETAS Y EQUIPOS
4.1 Vehículos, maquinaria y equipos contrato de obra CMR
4.2 Vehículos contrato de interventoría CII196

1. REGISTRO DE ACTIVIDADES Y REGISTRO FOTOGRAFICO INTERVENTORÍA

INFORME N.23 ACTIVIDADES SST SEPTIEMBRE 2024

Contrato Interventoría: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Contrato de Interventoría No. 974 de 2022.

Objeto: "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

Contratista: CONSORCIO MONTAJES RURAL contrato de obra N° LP-SPM-015-2022

Objeto: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

Dirección: Montería - Córdoba

INFORME No. 23 SEPTIEMBRE 2024

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO		
OBJETO DEL CONTRATO "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."		
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	**CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL	
INGENIERO SUPERVISOR DEL CONTRATO: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA		
RESIDENTE SST DE INTERVENTORÍA: JOAQUÍN ELÍAS GUTIÉRREZ BARBOZA	**PERIODO:** Del 01 al 30 de septiembre de 2024	**INFORME No:** 23

REGISTRO DE ACTIVIDADES

Para el mes correspondiente al informe N.23 de actividades SST septiembre de 2024 se logró establecer en base al cumplimiento del SG-SST por parte de la interventoría,

- **VERIFICACIÓN DE REALIZACIÓN DE JORNADAS DE CAPACITACIÓN POR PARTE DEL CONSORCIO MONTAJES RURAL *REENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD VIAL, AGOTAMIENTO POR CALOR Y GOLPE DE CALOR, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR RIESGO MECÁNICO, /ORDEN Y ASEO ***
- **RECORRIDOS DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA N°2 CONSTRUCTIVA DE OBRA REALIZADAS POR PARTE DEL CONSORCIO MONTAJES RURAL.**
- **SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA, EXTENSIÓN Y CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES.**
- **SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN, ARMADO DE ACEROS Y FUNDIDA DE OBRAS DE DRENAJE K0+000 AL K12+000, CONFORMACIÓN DE DESVIOS Y OTROS PROPIOS DEL PMT DE OBRA.**
- **SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, TAREAS DE ALTO RIESGO POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA CONSORCIO MONTAJES RURAL.**
- **CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA PUESTA EN MARCHA DEL PMT DE OBRA Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LOS DISTINTOS FRENTES DE OBRA.**
- **REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LA GESTIÓN SST CONSORCIO MOTAJES RURAL SEPTIEMBRE 2024.**
- **REVISIÓN Y AJUSTE DE LA GESTIÓN SST CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 SEPTIEMBRE 2024.**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE SEGUIMIENTO MES DE SEPTIEMBRE 2024 INTERVENTORÍA CII196

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Se realiza verificación a las ejecuciones de compromisos adquiridos para la instalación de señalización propia de inicios y fines de carpetas asfálticas.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Acompañamiento a las actividades propias de obra, verificación de actos seguros al momento de realizar instalación de mezcla asfáltica.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Se adelantaron verificaciones de instalaciones de controles de tránsito activos y sus proximidades en tramos intervenidos por obras sobre vía</td></tr>
</table>





Se adelantaron verificaciones de controles de riesgos con cierres totales temporales para desarrollar actividades de trabajo en caliente sin mayores contratiempos.





Se adelantaron verificaciones de la efectividad en el uso adecuado de elementos de protección personal





Se adelantaron verificaciones de instalaciones de controles de tránsito activos y sus proximidades en tramos intervenidos por obras sobre vía

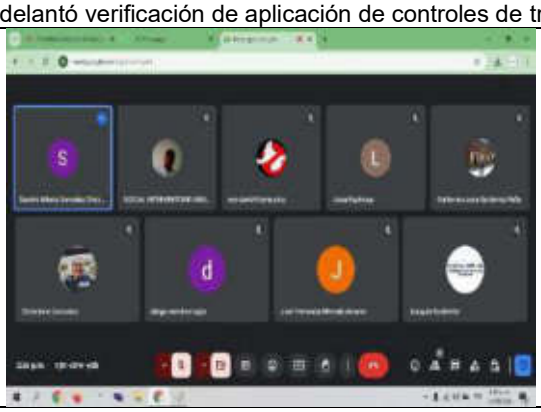
	
Se adelantaron verificaciones de instalaciones de controles de tránsito activos y sus proximidades en tramos intervenidos por obras sobre vía, cierres parciales, reducciones de carriles y bloqueos totales	
	
Acompañamiento y participación en el desarrollo de comités de obra.	
	
Inspección general a frente de trabajo relacionados con los controles de tránsito puestos en marcha en los tramos activos con labores de equipos sobre vía, los cuales realizan desplazamientos constantes sobre el corredor vial.	

<table>
<tr><td colspan="2">   </td></tr>
<tr><td colspan="2">Verificación de las acciones seguras de control de tránsito, garantizando la efectividad de las ejecuciones las actividades con controles totales y trafico controlado.</td></tr>
<tr><td colspan="2">   </td></tr>
<tr><td colspan="2">Verificación del uso adecuado de elementos y señalización para esquemas activos del PMT</td></tr>
<tr><td colspan="2">   </td></tr>
<tr><td colspan="2">Inspección general a frente de trabajo relacionados con los controles de tránsito puestos en marcha en los tramos activos con labores de equipos sobre vía y uso de proximidades para cierres totales de vía, realizada por parte del componente SST del equipo de interventoría</td></tr>
</table>





Se adelantó verificación de aplicación de controles de tránsito en avance constante de maquinaria





Se adelantó actividad a manera evaluativa del alcance de entendimiento de la capacitación interna recibida.





Se adelantó capacitación especifica en las 9's del orden y aseo, dirigida al personal interno de interventoría.

- **INDUCCIONES Y EVALUACIONES DE EFICACIA**

  A la fecha de este informe se realizaron **20 EVALUACIONES DE EFICIENCIA, 20 PROGRAMAS DE INDUCCIÓN** correspondientes al entorno de trabajo al personal existente al periodo NOVIEMBRE 2022 al mes de SEPTIEMBRE 2024.

- **CAPACITACIONES CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MES DE SEPTIEMBRE 2024**

A la entrega de este informe, se realizaron reuniones intergrupales de interventoría para el desarrollo de capacitaciones al personal de CII196 *CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE RESIDUOS, CAPACITACIÓN ESPECIFICA 9S*, contempladas en el cronograma proyectado para el periodo 2024, según aprobación del plan de trabajo y de capacitaciones proyectado anual 2024 por parte de la ARL para dar inicio con el calendario a partir del mes de marzo de la misma vigencia.

- **ENTREGA DE EPI y/o DOTACIONES**

Se realizó la entrega de los siguientes EPI y/o DOTACIÓN (**PROTECCIÓN RESPIRATORÍA, BOTAS DE SEGURIDAD**), a los siguientes trabajadores:

Apellidos y nombres	Cargo	Cedula
1. Guillermo Gutiérrez P.	Director interventoría	92530705
2. Alexander Burgos N.	Residente interventoría	73167954
3. Joaquín Gutiérrez B.	Insp SST interventoría	92641511
4. Aleida Espeleta M.	Insp de interventoría	39356902
5. Samir Díaz Lagares.	Topógrafo Insp	78034578
6. Liana Espinosa Marrugo	Secretaria	30878583
7. Diego Sánchez Rojas	Ing, Auxiliar interventoría	1067928276
8. Alex Barrios González	Profesional social	73237010
9. José Rhenals Álvarez	Inspector ambiental	1067962555
10. Jesús Espitia López	Cadenero	1192815561
11. Roy Iriarte Pico	Profesional en Calidad	73156207
12. Jair Carrascal Reynel	Conductor	1067877543
13. José Simancas O	Insp, laboratorista	1067954343
14. Jesús Muñoz Ayala	Topógrafo Insp	1067852115
15. Aníbal Torres M	Cadenero	10930861
16. Octaciano González Tovar	Inspector de interventoría	92556484

- **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS TRABAJADORES.**

El perfil socio demográfico se encuentra actualizado al mes de SEPTIEMBRE 2024, el cual da cumplimiento en obtener la información requerida por parte de todo el personal de interventoría contratado al momento.

- **CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES**

Para el mes de SEPTIEMBRE NO se registró visita de externos pertenecientes al contratista de obra, o personales especialistas, u otros de interés contractual.

- **INSPECCIONES**

Se realizaron inspecciones propias del equipo para el periodo SEPTIEMBRE 2024, Inspecciones tales como; **INSPECCIONES PLANEADAS, PREOPERACIONALES DE VEHICULOS, INSP**

EPP'S, INSPECCIONES DE COMPORTAMIENTO, INSPECCIÓN A EXTINTORES, RECORRIDO DE VEHICULOS, INSPECCIÓN BOTIQUÍN Y CAMILLA, INSPECCIONES A HERRAMIENTAS MENORES ligados a los cumplimientos del SGI-SG-SST CII196 del plan anual de trabajo SST, y la conformación del cronograma de inspecciones anual.

- **ACCIDENTALIDAD**

- No se presentaron eventos relacionados con accidentalidad que involucraran al personal de interventoría para el periodo SEPTIEMBRE 2024.

- **COMITÉS COPASST, CCL Y PESV**

  A corte del periodo SEPTIEMBRE 2024, ya se encuentran conformados los comités CCL, COPASST y PESV en el equipo de trabajo, los cuales están destinados a evaluar MENSUAL Y TRIMESTRALMENTE, las novedades que llegaran a presentarse buscando en sí, oportunidades de mejora en el entorno de la convivencia, la seguridad laboral y estrategias de prevención vial.

2. REGISTRO DE ACTIVIDADES Y REGISTRO FOTOGRÁFICO CONTRATISTA

PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA OBRA por parte del CONSORCIO MONTAJES RURAL

A continuación, se describen las actividades realizadas durante este periodo, el cual va desde el día **01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024**, Con las actividades realizadas buscamos identificar, valorar e intervenir los factores de riesgo y su causalidad asociada a la labor de los trabajadores y con ello, establecer acciones preventivas dirigidas a evitar afectaciones a la salud, provenientes de los factores de riesgo presentes en su ámbito laboral. Dentro de estas actividades están las charlas y capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo, inspecciones a EPP's y uso de estos, inspecciones pre preoperacionales a vehículos y maquinaria, herramientas menores, verificación de señalización y demarcación de zonas y/o frentes de trabajo donde se realicen actividades tanto administrativas, como de obra.

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD

Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.





Inspección de equipos de protección personal para los distintos frentes de obra.





Inducciones al personal con nuevo ingreso al contrato de obra.

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD

Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.





Inspecciones de orden y aseo a las areas de ingerencias sobre el corredor vial





Inspecciones a equipos de prevención y primeros auxilios, combate de incendios campamento, vehículos y maquinaria orden y aseo de los mismos.





Charlas y capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD

Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.





Analisis de trabajo seguro, verificación de cumplimiento normativo por (TAR)





Reposición de elementos de protección personal





Inspecciones a maquinaria.

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD		
Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.		
		
Inspecciones a equipos y herramientas menores		
		
Reunión mensual mes de marzo comité paritario de seguridad y salud en el trabajo		
		
Actividades propias de seguridad y salud en el trabajo, verificación de inventario		

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD

Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.





Inspección almacenamiento adecuado de sustancias quimicas





Controles de transito con bloqueos intermitentes del PMT de obra





Inspección a equipos y herramientas menores

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD		
Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.		
		
Inspección generales preoperacionales a vehículos		
		
Inspección a elementos de protección individual contra caidas, previo a actividades x TA		
		
Configiración de esquemas de proximidades propios del PMT de obra		

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD

Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.





Inspecciones a equipos de prevención y combate de incendios en instalaciones y maquinaria





Inspección general sst a las actividades programadas en obra





Acompañamiento del componente SST en las actividades de vaciado de concretos para obras

REGISTRO FOTOGRÁFICO POR ACTIVIDAD
Registro fotográfico semanas reportadas por el contratista de obra, correspondiente del 01 al 30 de SEPTIEMBRE DE 2024.
  
Configiración de esquemas propios del PMT de obra

INDUCCIONES – CAPACITACIONES – CHARLAS SST

Lugar: Jaraquiel, Martinica, Leticia.

Lograr cambios en el comportamiento del empleado con el propósito de mejorar las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la empresa, logrando condiciones de trabajo más satisfactorias y seguras.

Entrega de Elementos de Protección Personal

Con el objetivo de que proteja contra uno o varios riesgos

INDUCCIÓN – CAPACITACION- CHARLAS SST PERIODO SEPTIEMBRE 2024			
NOMBRES DE LOS RESIDENTES SST CONSORCIO MONTAJES RURALES: LUÍS SALGADO PADILLA-YACIRA LYONS			
INDUCCIÓN	**CAPACITACIÓN**	**CHARLAS**	**OTRAS ACTIVIDADES**
Capacitaciones **reentrenamiento** en seguridad vial, agotamiento por calor y golpe de calor, prevención de accidentes por riesgo mecánico, /orden y aseo **77 ALCANCES DE CAPACITACIONES A PERSONAS**.		Para el mes de septiembre 2024 no se registraron o evidenciaron charlas con relación a sst. **77 PERSONAS** capacitadas	
Jaraquiel-Martinica-Leticia **77** PERSONAS Capacitadas		• **TEMAS DE CAPACITACIÓN** Jaraquiel-Martinica-Leticia. • ***REENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD VIAL, AGOTAMIENTO POR CALOR Y GOLPE DE CALOR, PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR RIESGO MECÁNICO, /ORDEN Y ASEO *** **Personal capacitado AGOSTO DE 2024: 77 de 35 personas** **Personal entrenado en Tareas de alto riesgo SEPTIEMBRE 2024: 1**	

que puedan amenazar su salud y su seguridad de cada uno de los empleados. **Entrega Total SEPTIEMBRE: 10 elementos registrados como varios a diferentes personas**	**PERSONAL** Se hace la relación del personal administrativo y operativo en la participación de actividades mencionadas **Capacitación- otras actividades:3** **Evaluaciones de entendimiento: 46** **Inducciones/reinducciones: Ultima semana agosto 2024= 5 – septiembre 2024= 1** **Notificaciones de riesgos: Ultima semana agosto 2024= 5 - septiembre 2024= 1** **TOTAL, ENTRENADO EN (TAR) AGOSTO 2024: 1 PERSONAS** **PERSONAL TOTAL CMR SEPTIEMBRE 2024: 35 PERSONAS**

ACCIDENTES LABORALES

Para este periodo cumplido del 01 hasta 30 de SEPTIEMBRE 2024, se presentaron un (**0)** accidentes laborales.

Mes	Nombre	Cedula	Diagnostico CIE 10	Fecha inicio	Fecha Terminación	Días de incapacidad	Prorroga	Total, días perdidos
Agosto 2024	-	-	-	-	-	-	-	-

Mes	Frente de obra	Administrativos	Operativos	N° Total de trabajadores	Accidente laboral	AT	EC	IL	EL	TASA
Agosto 2024	**Jaraquiel, Martinica, Leticia**	**12**	**23**	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0%**

AT: Accidente de trabajo**, EC**: Enfermedad común, **IL**: Incidente laboral, **EL**: Enfermedad laboral
TASA de **0%** de **35** trabajadores a cierre del periodo mes de SEPTIEMBRE 2024

AUSENTISMO POR ENFERMEDAD LABORAL

Para este periodo cumplido del 01 hasta 30 de SEPTIEMBRE del 2024, hubo **UNA (1)** incapacidad por enfermedades comunes y accidentes laborales en general.

Mes	Nombre	Cedula	Diagnostico CIE 10	Fecha inicio	Fecha Terminación	Días de incapacidad	Prorroga	Total, días perdidos
Agosto 2024	**Sonia María Vargas Lora**	**1067898453**	**AT-EL**	**4/08/2024**	**2/09/2024**	**26**	**SI**	**+114**

PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y AFILIACIONES.

se realizó verificación de planillas PSI (plan de seguridad integral) seguridad social correspondiente al mes de AGOSTO 2024 a fecha de entrega de este informe, las correspondientes a los SEPTIEMBRE 2024, NO están certificadas como validación del pago por parte de esta interventoría.

CONCEPTOS DE APTITUD LABORAL

CONSORCIO MONTAJES RURAL, para el periodo SEPTIEMBRE 2024, presentó documentación correspondiente exámenes médicos ocupacionales de aptitud para ingreso de **35** personas vinculadas al contrato, **10** sin programar de trabajadores vinculados a cierre del periodo, para un total de **69** personas vinculadas a labores varias dentro del contrato en el periodo comprendido NOVIEMBRE 2022-SEPTIEMBRE 2024.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Permite determinar objetivamente cuáles son los riesgos relevantes, para la seguridad y salud de los trabajadores del **CONSORCIO MONTAJES RURAL**.

Mes	Frente de obra	Actividades de obra	Grupo Factor de Riesgo	Medidas de intervención	Fuente y Factor de riesgo o peligro
SEPTIEMBRE 2024	Jaraquiel-Martinica-Leticia	Rocería– Limpieza de Obras y Cunetas – procesos constructivos de obras hidráulicas, estructura de pavimento asfaltico.	Biomecánico-posturas prolongadas	Charlas y capacitación, pausas activas, descansos programados	(manipulación de cargas, posiciones prolongadas)
			Químico- material particulado-manipulación de productos químicos	Uso de EPP protección respiratoria Uso de camisa manga larga	(polvos orgánicos e inorgánicos)
			Biológico, bioseguridad-mordeduras-picaduras	Vacunación Covid 19-Tétano - Fiebre Amarilla * Suministro de dotación adecuada: - Casco - Guantes - Camisa Manga Larga - Pantalón en Jeans - Botas de Seguridad	(picadura de insectos, vectores, animales ponzoñosos)
			Publico- de seguridad-viales	Charlas y Capacitación	(accidentes de tránsito)
SEPTIEMBRE 2024	Jaraquiel-Martinica-Leticia		Mecánico	Capacitación de uso adecuado de elementos de protección personal. Capacitación en manejo y transporte de materiales.	Procesos de mantenimiento y manipulación de equipos y herramientas (Concreteras), Llenos, preparación de mezclas de concreto, limpieza de áreas de trabajo etc.
			Tarea de Alto riesgo	Capacitación en técnicas de excavación, trabajo seguro en alturas y plan de emergencias.	Para excavaciones profundas realizar entibados, proteger taludes, excavaciones en V, uso de equipos de protección individual para TSA

3. GESTIÓN DOCUMENTAL CONSORCIO MONTAJES RURAL

3.1 EVIDENCIAS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL DEL COMPONENTE SST DEL CONTRATISTA CONSORCIO MONTAJES RURAL

3.1.1 Inducciones

Durante el periodo de tiempo **NOVIEMBRE 2022** al mes de **SEPTIEMBRE 2024** Ingresaron un total de **170** personas para diferentes actividades (administrativas, topografía, laboratorio de suelos, personal operativo, mano de obra calificada y no calificada), el contratista ha presentado la documentación correspondiente que evidencia ejecución del programa de inducción al personal vinculado al contrato al cierre del mes SEPTIEMBRE 2024.

3.1.2 Conceptos Médicos

Se han presentado **53** conceptos médicos de personal durante el periodo correspondiente **NOVIEMBRE de 2022** al mes de **SEPTIEMBRE 2024**, Sin presentar aun los **10** faltantes sin programación para completar el total de **170 total** de personas ingresadas a labores varias entre el periodo en mención.

3.1.3 Entrega De EPI Y Dotación

El contratista ha evidenciado la documentación correspondiente a la entrega de dotación (ropa de trabajo) EPP´s y EPI (elementos de protección personal e individuales) de **10 ELEMENTOS** a las personas vinculadas al contrato de obra para distinto propósitos a cierre del periodo SEPTIEMBRE 2024.

3.1.4 Accidentalidad

Se presentaron **(0)** accidentes de trabajo por parte de CONSORCIO MONTAJES RURAL durante el mes de SEPTIEMBRE DE 2024.

3.1.5 Inspecciones

Se presentaron **70** evidencias de inspecciones de seguridad, así como también se ejecutó un cronograma para la realización de inspecciones para el periodo SEPTIEMBRE 2024.

3.1.6 Charlas Y/O Capacitaciones

El contratista evidenció documentación de charlas y/o capacitaciones, de manera inicial para contextualizar al personal en temas SST y otros concernientes a notificaciones de riesgos inherentes en las zonas y áreas de trabajo del contrato de obra para el periodo SEPTIEMBRE 2024, **(Se deberá mantener con premura a las inducciones, capacitaciones, notificaciones de riesgo y evaluaciones de eficiencia, toda vez que se requiera ingreso de nuevo personal. Como también, garantizar los exámenes de actitud laboral para ingresos.**

3.1.7 Matriz Legal

Se ha evidenciado el documento correspondiente que evidencie los compromisos legales en materia de **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)** y afines que acompañen los procesos como HIGIENE INDUSTRIAL, BIOSEGURIDAD, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL(PMA), PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT), ENTRE OTROS, correspondiente al periodo SEPTIEMBRE 2024.

3.1.8 Matriz De Riesgos

Se ha verificado la documentación y ejecución de implementación de la matriz de identificación de peligros, valoración, evaluación y determinación de medidas de control de los riesgos, panorama de riesgos JARAQUIEL-MARTINICA- LETICIA a SEPTIEMBRE 2024.

3.1.9 Acciones Correctivas Y Preventivas.

No se han evidenciado a esta interventoría las gestiones de acción de llamados de atención para medidas correctivas y preventivas en base a los procesos con no conformidades relacionadas por incumpliendo en controles SST como se evidenció en los escritos **CII196-285-2023, CII196-286-2023** realizados en zonas de trabajo del K5+526, temas de incumplimientos socializados y puestos nuevamente en evidencia durante la realización del comité de obra N.21, por lo cual, para el periodo SEPTIEMBRE 2024 se mantiene en incumplimiento.

3.1.10 Registro fotográfico

A cierre del periodo SEPTIEMBRE 2024, se entregó registro fotográfico por parte del componente (SST) del contratista de obra CONSORCIO MONTAJES RURAL por grupos o frentes de trabajo de la gestión realizada.

3.2 GESTIÓN DOCUMENTAL INTERVENTORÍA CII196

3.2.1 Inducciones

- **INDUCCIONES Y EVALUACIONES DE EFICACIA** A la fecha de este informe se realizaron **20** programas de inducción con sus respectivas evaluaciones de eficiencia, notificaciones de riesgo al personal contratado en el periodo NOVIEMBRE 2022 al mes de SEPTIEMBRE 2024.

  En el mes de SEPTIEMBRE 2024 se realizaron (**0**) inducciones (**0**) reinducción del sistema de gestión integrado de gestión.

3.2.2 Conceptos Médicos

Se generaron **20** conceptos por recomendaciones médicas para el personal contratado al periodo a periodo NOVIEMBRE 2022- SEPTIEMBRE 2024.

3.2.3 Entrega De EPP Y Dotación

Se realizó la entrega de la siguiente dotación **(CUBREBOCAS)**, a los siguientes trabajadores:

Apellidos y nombres	Cargo	Cedula
1. Guillermo Gutiérrez P.	Director interventoría	92530705
2. Alexander Burgos N.	Residente interventoría	73167954
3. Joaquín Gutiérrez B.	Insp SST interventoría	92641511
4. Aleida Espeleta M.	Insp de interventoría	39356902
5. Samir Díaz Lagares.	Topógrafo Insp	78034578
6. Liana Espinosa Marrugo	Secretaria	30878583
7. Diego Sánchez Rojas	Ing, Auxiliar interventoría	1067928276
8. Alex Barrios González	Profesional social	73237010
9. José Rhenals Álvarez	Inspector ambiental	1067962555
10. Jesús Espitia López	Cadenero	1192815561
11. Roy Iriarte Pico	Profesional en Calidad	73156207
12. Jair carrascal Reynel	Conductor	1067877543
13. José Simancas O	Insp, laboratorista	1067954343
14. Jesús Muñoz Ayala	Topógrafo Insp	1067852115
15. Aníbal Torres M	Cadenero	10930861
16. Octaciano González T	Inspector de interventoría	92556484

3.2.4 Accidentalidad

No se presentaron accidentes donde se estuviera involucrado, ni afectado ningún trabajador del equipo de interventoría CII196 durante el mes SEPTIEMBRE de 2024.

3.2.5 Inspecciones

Se realizaron inspecciones en el periodo comprendido del 01 al 30 del mes de SEPTIEMBRE 2024.

3.2.6 Charlas y/o Capacitaciones

En el mes de SEPTIEMBRE 2024 se realizaron capacitaciones y/o charlas específicas, ***CAPACITACIÓN ESPEFICICA EN LAS 9S***. Para los comités COPASST, CCL Y PESV, se realizarán en los periodos correspondientes mensual y trimestrales en sus fechas programadas, como también generales en plan estratégico de seguridad vial y brigadas plan preparación prevención y respuestas ante emergencias.

3.2.7 Evaluación de La gestión realizada por el contratista de obra

Durante el mes de SEPTIEMBRE DEL 2024, la gestión SST realizada por el contratista NO ha denotado premura por asegurar los temas de seguridad en relación a controles específicos para tareas de alto riesgo por trabajo en alturas evidenciado mediante escritos **CII196-285-2023, CII196-286-202 por lo cual mantiene en incumplimiento.** Por otra parte, se verificó el cumplimiento del PMT ESQUEMAS APROBADOS para puntos críticos por inactividad en las obras, se evidencia aseguramiento por mantener en normativa los compromisos solicitados por la interventoría, lo cual evidencia una gestión favorable al componente SST en la implementación del PMT de obra, por la puesta al día de los cumplimientos contractuales desde el componente SST-CONSORCIO MONTAJES RURAL.

3.3 SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

3.3.1 Seguridad Social Y Parafiscales Del Contratista

"Se adjunta documentación en medio magnético "

Contratista NO cumple con el compromiso contractual por presentar a tiempo los documentos correspondientes a los pagos de PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL del personal que labora en el consorcio montajes rural para el periodo SEPTIEMBRE 2024, a la fecha de entrega de este informe NO han sido presentadas las planillas correspondientes al periodo SEPTIEMBRE, más sin embargo, se logró la verificación del pago al periodo AGOSTO 2024, CON COBERTURA a la fecha que permite el control de ingresos y retiros, se deberá mantener la premura en los pagos, para evitar traumas que no quedan constatados por los retrasos, y podría a futuro generar situaciones contraproducentes para liquidación.

3.3.2 Seguridad Social Y Parafiscales De La Interventoría

"Se adjunta documentación en medio magnético"

Se anexa de forma digital y físicas las planillas de seguridad social y las afiliaciones del personal que labora en el periodo SEPTIEMBRE 2024 a realizar las actividades de interventoría.

3.3.3 Seguridad y salud en el trabajo, plan de manejo de tránsito

"Se adjunta documentación en medio magnético"

Se anexa de forma digital y físico el PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) V2 realizado y actualizado por CONSORCIO MONTAJES RURAL, revisado y aprobado por el componente SST de interventoría.

4. VEHÍCULOS, MAQUINARIA, VOLQUETA Y EQUIPOS.

4.1 CONTRATO DE OBRA CONSORCIO MONTAJES RURAL

A la fecha de entrega de este informe, se evidencia la relación de la maquinaria en campo para el periodo **SEPTIEMBRE 2024** fueron; **08** maquinaria amarilla, **12** volquetas, **0** tracto camión, **01** carrotanque, **0** buses, **01** camioneta ,**00** cama baja, **01** camión **00** equipo de soldadura, **00** equipo de iluminación, **00** camión grúa a saber:

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
1. Motoniveladora Caterpillar CAT 120K (**MAQUINA RETIRADA- DICIEMBRE 2022**) 	Modelo 2012 Identificación: *CAT0120KASZN01436* N. chasis: KHX46893 N. motor: DMJ07625
2. Vibro compactador Ingersoll Rand (**MAQUINA RETIRADA- DICIEMBRE2022**) 	N. serie: 867162029711173 N. chasis: 189479 N. motor: 30218469
3. Motoniveladora Caterpillar CAT 120K (**MAQUINA RETIRADA- ENERO Y FEBRERO 2023**) 	Modelo 2012 Identificación: *CAT0120KLSZN01289* N. chasis: KHX44124 N. motor: DMJ07038 

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
4. Vibro compactador Bitelli Ghiblic C100 (**MAQUINA RETIRADA- FEBRERO 2023**) 	Modelo 2005 N. serie: 115041676 N. chasis: Sin identificar N. motor: 21599562 
5. Camioneta Luv D Max (**VEHÍCULO ACTIVO- SEPTIEMBRE 2024**) 	Modelo 2012 Placa: RNZ062 N. chasis: 8LBETF3E3C0136621 N. motor: 174737
6. Vibro compactador CATERPILLAR CS533E (MAQUINA **RETIRADA-ABRIL** 2023) 	Modelo 2007 N. serie: CATCS533CDAK00566 N. chasis: CATCS533CDAK00566 N. motor: NA 

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
7. Motoniveladora CASE 865B (MAQUINA **RETIRADA-ABRIL** 2023) 	Modelo 2011 Identificación: *CAT0120KLSZN01289* N. chasis: NBAF14012 N. motor: 36259125 
8. Camión con cisterna HYUNDAI TURBO (RETIRADO-**MARZO** 2024) 	Placa: CKU 168
9. Retroexcavadora CATERPILLAR 420E (MAQUINA **RETIRADA-MAYO** 2023) 	Modelo 2006 Identificación: *CAT0420EVHLS06087* N. chasis: *CAT0420EVHLS06087* N. motor: G4D20270DK708916 
10. Motoniveladora Caterpillar CAT 120K (**MAQUINA ACTIVA- SEPTIEMBRE 2024**)	Modelo 2012 Identificación: *CAT0120KASZN01436* N. chasis: KHX46893

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
	N. motor: DMJ007625 
11. Retroexcavadora CASE 580S (MAQUINA **RETIRADA-MAYO** 2024) 	Modelo Identificación: *N4C381564* N. chasis: *CASE 580 M SERIE 2* N. motor: *N4C381564 
12. Retroexcavadora CATERPILLAR 420E (MAQUINA **RETIRADA-SEPTIEMBRE** 2023) 	Modelo 2006 Identificación: *CAT0416DTBFP07438* N. chasis: * CAT0416DTBFP07438* N. motor: DN301572 
13. Vibro compactador GHILICH C100 BITELLI (MAQUINA **ACTIVA** - **SEPTIEMBRE** 2024)	Modelo 2004 N. chasis: 115041667 N. motor: NA

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
	
14. MINICARGADOR CASE SR175 (MAQUINA **RETIRADO-FEBRERO** 2024) 	Modelo 2019 Identificación: *JAFSR175JKM472782* N. Serie: JAFSR175JKM472782 N. motor: 129192
15.Excavadora CASE CX210 (MAQUINA **RETIRADA-ABRIL** 2024) 	Modelo 2012 Identificación: *: DAC213034* N. Serie: DAC213034 N. motor: 46606739
17. Excavadora HIUNDAY 130VSNPRO (MAQUINA **RETIRADA-MARZO** 2024)	Modelo 2024 Identificación: * HJSCE324AE0000391* N. Serie: HJSCE324AE0000391 N. motor: 77317370

RELACIÓN MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS SEPTIEMBRE 2024	
	
18. Excavadora HITACHI ZX 120-3 (MAQUINA **RETIRADA-MARZO** 2024) 	Modelo 2013 Identificación: * HCM1R100E00091771* N. Serie: HCM1R100E00091771 N. motor: 4JJ1-156727
19. Retroexcavadora HITACHI ZX200-3 (Maquina **RETIRADA-JUNIO** 2024) 	Modelo 2007 Identificación: * HCM1U100J00206682* N. Serie: HCM1U100J00206682 N. motor: 206682
20. Mini Cargador CASE SR220 KIWI (MAQUINA **RETIRADA-JUNIO** 2024) 	Modelo 2018 Identificación: * JAFSR220VJM442913* N. Serie: NJM442913 N. motor: 0000426963

4.2 VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA CII196

A la fecha de entrega de este informe, se evidencia la relación de vehículos en campo para el periodo MAYO 2024 fueron; **02** camionetas tipo suburbana **05** motocicletas, a saber:

1. Vehículo Renault DUSTER 4X4 (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2019 Placa: FPU 731 N. chasis: N. motor:
2. Vehículo AKT TT180R 180CC (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2018 Placa: LBQ 42E N. chasis: 9FBHSR595KM638672 N. motor: 2842Q208946
3. Vehículo YAMAHA S-ZR 150CC (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2019 Placa: TIP 19E N. chasis: 9FKRG2222K2003179 N. motor: G3K6E0003179

4. Vehículo YAMAHA FZN150D 150CC (FZ-S) 150CC (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2016 Placa: JLH 75C N. chasis: 9FKRG2147G2027066 N. motor: G3E9E0027066
5. Vehículo SUZUKI DR 150CC (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2022 Placa: ASL 32G N. chasis: LC6J6K4P7N0008515 N. motor: 157FMJ-3*G2U25879*
6. Vehículo YAMAHA FZ16 DR 152CC (ACTIVO SEPTIEMBRE 2024) 	Modelo 2012 Placa: QBY 50C N. chasis: 9FKKG0347C2003573 N. motor: 45D3003573







SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

INFORME DE TOPOGRAFÍA MENSUAL DE INTERVENTORÍA COMISIÓN 1. N° 23

OBJETO:
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 974 DE 2022

PERIODO:
01 –30 DE SEPTIEMBRE DE 2024

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	CARGO	FIRMA	VERSIÓN
ELABORÓ	Topógrafo	Samir Antonio Díaz Lagares	V1
REVISÓ	Residente de Interventoría	Alexander Burgos Navas	
APROBÓ	Director de Interventoría	Guillermo J. Gutiérrez Peña	
FECHA	**Septiembre 30 de 2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1.0 INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
1.1 Localización del proyecto.
1.2 Alcance de los trabajos.
1.2.1 Procedimientos utilizados.
1.2.1 Red primaria de GPS.
1.3 Levantamiento de la zona de estudio.
1.3.1 Errores lineales, angulares y de nivelación.
1.4 Equipos.
1.4.1 Relación de equipos.
1.4.2 Certificados de calibración de equipos.
1.5 Carteras topográficas.
1.5.1 Cartera de céreo de subbase y base granular.
2.0 Actividades ejecutadas y Registro Fotográfico.
3.0 Anexos.

1. INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El presente documento comprende la realización del Estudio Topográfico para el mejoramiento de la vía que une los corregimientos de Jaraquiel (Margen occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba. El tramo en estudio presenta una longitud de 22 km. En la Figura 1 se presenta la localización del proyecto dentro de su zona de influencia.

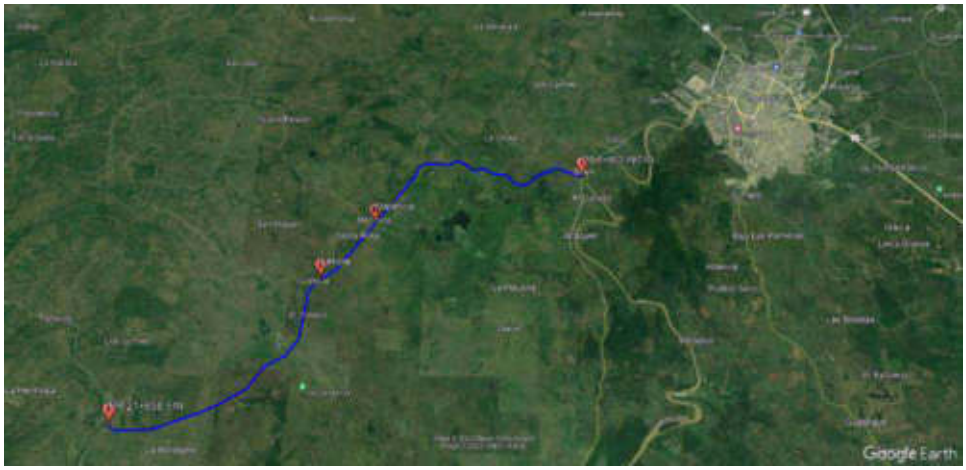


Figura 1. Localización del proyecto

El estado actual de la vía es deficiente, debido a que la rasante se compone de una capa de afirmado de bajo espesor con bajo contenido de finos y altamente susceptible al desgaste por el paso de los vehículos, la cual en temporada de lluvias se vuelve intransitable.

1.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1.2.1. Procedimientos utilizados

Para realizar el levantamiento topográfico de la vía que une los corregimientos de Jaraquiel (Margen occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba, se utilizaron equipos electrónicos de alta precisión tanto para la geo-referenciación de los puntos de amarre para el traslado de las coordenadas con base en el sistema de coordenadas del IGAC (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia Magna-Sirgas), y de ahí para el levantamiento de detallado de la zona de estudio.

Antes de iniciar los trabajos en campo se realizó un reconocimiento de la zona determinando la mejor ubicación de los puntos a materializar teniendo en cuenta los puntos de control del IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, GPS-CR-T-06), de igual forma se ubicó la zona donde se proyectarán los componentes nuevos y/o a optimizar del corredor vial.

En la vía se realizó una Red Primaria de GPS para la geo-referenciación de los puntos materializados (GPS#1) realizando triangulaciones con puntos conocidos del IGAC y estaciones permanentes para realizar un chequeo en coordenadas (Latitud, Longitud y Altura). En la parte del levantamiento de detalles se utilizó una estación total TOPCON modelo GTS-225 y mediante el método de radiación simple con ceros atrás se tomaron los detalles necesarios para elaboración de la base cartográfica de los puntos base del proyecto.

1.2.2. Red Primaria de GPS

El posicionamiento horizontal y vertical por ESTACIÓN TOTAL se realizó con la ubicación de los vértices de la Red Magna Sirgas del país, (IGAC). Se determinó la ubicación de dichos puntos al igual que de las estaciones permanentes del IGAC.

El procedimiento en campo inicia con la instalación del equipo sobre el punto programado verificando: el estado de la batería y almacenamiento correcto de los datos; que serán verificados posteriormente en el post proceso.

1.3. LEVANTAMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Antes de iniciar cualquier trabajo de campo lo primero a realizar es una calibración del equipo con el cual se van a realizar los trabajos, para esta calibración se ajustan los valores tanto en temperatura como en presión atmosférica, ajustando la distancia que este leyendo el equipo con respecto a la distancia calculada en las sesiones del equipo.

Aunque hay que destacar que esta calibración se realiza para corregir el grado de curvatura de la tierra, cuando estamos trabajando con distancias muy larga y es necesario realizar este tipo de correcciones.

1.3.1. Errores lineales, angulares y de nivelación

El procedimiento utilizado para el levantamiento topográfico, se llevó a cabo una poligonal abierta por lo tanto solo se calcula el azimut entre los dos puntos de arranque materializados, las proyecciones y el cálculo de coordenadas de los vértices. Por lo anterior, a comparación de las poligonales cerradas o las poligonales abiertas con control, no se hacen ajustes lineales ni angulares; sin embargo, al instalar la estación sobre uno de los puntos de ESTACIÓN TOTAL y tomando los ceros atrás se está efectuando un chequeo de distancia y altura.

Este procedimiento se realiza en cada uno de los puntos de armada (deltas o estaciones); es decir, si se instala un delta 2 (Δ2) desde el GPS#2, al armar el equipo en Δ2 y tomar la línea atrás en el punto de GPS#1 mencionado se están verificando las
distancias y azimut al mismo. De igual forma se está dando elevación a los puntos visados, ya que trigonométricamente es posible determinar este valor.

1.4. EQUIPOS

1.4.1. Relación de Equipos

En la tabla 1, se relaciona el equipo principal, empleado en las labores.

EQUIPO	SERIAL
Estación Total	Marca: TOPCON - Ref:GTS-236W
Nivel	Marca: TOPCON - Serial: 740232211168
Nivel	Marca GEOMAX - Serial:740232211167

Tabla 1. Relación de Equipos

1.4.2. Certificados de calibración de equipos

Se presentan los certificados de calibración de los equipos en los documentos topográficos del proyecto en la sección anexos.

1.5. CARTERAS TOPOGRÁFICAS.

CUADRO DE LA POLIGONAL CON RTK.
ALCALDÍA MUNICIPAL DEL MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
PROYECTO VÍA MARTINICA-LETICIA-LA VORAGINE
TABLA GENERAL DE RESULTADOS DEL POSPROCESO DE VÉRTICES DE APOYO

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)	Code	Std Dev n (m)	Std Dev e (m)	Std Dev u (m)	Std Dev Hz (m)
MOJÓN GPS 01	2522774,315	4676018,750	16,701	MOJÓN	0.003	0.004	0.010	0.004
MOJÓN GPS 02	2522589,498	4675983,611	17,922	MOJÓN	0.003	0.004	0.009	0.005
MOJÓN GPS 03	2523031,421	4675095,398	16,158	MOJÓN	0.001	0.008	0.003	0.008
MOJÓN GPS 04	2522414,303	4674068,739	17,812	MOJÓN	0.003	0.004	0.007	0.005
MOJÓN GPS 05	2522554,055	4673339,502	17,223	MOJÓN	0.003	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 06	2522995,821	4672373,726	17,403	MOJÓN	0.002	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 07	2523276,560	4671531,310	17,725	MOJÓN	0.002	0.003	0.006	0.004
MOJÓN GPS 08	2523245,713	4670602,943	17,283	MOJÓN	0.004	0.006	0.013	0.007
MOJÓN GPS 09	2522696,024	4669846,123	17,382	MOJÓN	0.003	0.005	0.009	0.006
MOJÓN GPS 10	2521769,461	4669213,784	17,660	MOJÓN	0.003	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 11	2520943,460	4668630,796	17,607	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 12	2519973,372	4667963,368	18,824	MOJÓN	0.001	0.001	0.001	0.001
MOJÓN GPS 13	2518929,100	4667253,431	18,836	MOJÓN	0.000	0.000	0.000	0.000
MOJÓN GPS 14	2518241,645	4666451,244	19,063	MOJÓN	0.001	0.001	0.003	0.002
MOJÓN GPS 15	2517051,744	4666218,802	18,820	MOJÓN	0.002	0.003	0.005	0.004
MOJÓN GPS 16	2515935,796	4665910,327	19,891	MOJÓN	0.003	0.005	0.010	0.006
MOJÓN GPS 17	2515265,736	4665030,667	23,937	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 18	2514395,477	4664263,128	25,914	MOJÓN	0.001	0.002	0.004	0.002
MOJÓN GPS 19	2513852,255	4663157,845	34,903	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 20	2513404,310	4662036,535	35,758	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 21	2513311,296	4661382,436	38,573	MOJÓN	0.004	0.004	0.008	0.006
MOJÓN GPS 22	2513367,593	4660518,764	43,567	MOJÓN	0.003	0.002	0.007	0.003

Tabla 2. Coordenadas GPS

1.5.1 CARTERAS DE REVISIÓN Y LIBERACIÓN DE CAPA CÉREO DE SUB-BASE y BASE GRANULAR

CARTERA PARA RECIBIR CAPA DE CEREO DE SUB BASE.									
ABCISA	L. IZQ COTA DISEÑO	L. IZQ. TERR.	PENDIENTE	EJE COTA DISEÑO	EJE TER.	PENDIENTE	L. DER. TERR	L. DER COTA DISEÑO	OBSERVACIONES
7+000	18.080	18.080	-2.50 %	18.170	18.170	2,50%	18.260	18.260	
7+020	18.160	18.160	-2.50 %	18.250	18.250	2,50%	18.340	18.340	
7+040	18.240	18.240	-2.50 %	18.330	18.330	2,50%	18.420	18.420	
7+060	18.320	18.320	-2.50 %	18.410	18.410	2,50%	18.500	18.500	
7+080	18.320	18.320	-2.50 %	18.410	18.410	2,50%	18.500	18.500	
7+100	18.280	18.280	-2.50 %	18.370	18.370	1,00%	18.41	18.41	
7+120	18.360	18.360	0.50%	18.340	18.340	-2.50 %	18.25	18.25	
7+140	18.400	18.400	2.60 %	18.310	18.310	-2,60%	18.220	18.220	
7+160	18.360	18.360	2.60 %	18+270	18+270	-2,60%	18.180	18.180	
7+180	18.306	18.306	2.60 %	18+216	18+216	-2,60%	18.126	18.126	
7+200	18.252	18.252	2.60 %	18.162	18.162	-2,60%	18.072	18.072	
7+220	18.197	18.197	2.60 %	10+107	10+107	-2,60%	18.017	18.017	
7+240	18.143	18.143	2.60 %	18.053	18.053	-2,60%	17.963	17.963	
7+260	18.089	18.089	2.60 %	17.999	17.999	-2,60%	17.909	17.909	

Tabla 1.5.1. Cartera de céreo de subbase del K7+000 al K7+260.

CAETERA PARA RECIBIR CAPA DE CEREO DE BASE.							
ABCISA	L. IZQ COTA DISEÑO 25%	L. IZQ. TERR.	EJE COTA DISEÑO	EJE TER.	L. DER COTA DISEÑO 25%	L. DER. TERR	OBSERVACIONES
10+560	19.034	19.034	19.124	19.124	19.034	19.034	
10+580	18.996	18.996	19.086	19.086	18.996	18.996	
10+600	18.960	18.960	19.050	19.050	18.960	18.960	
10+620	18.960	18.960	19.050	19.050	18.960	18.960	
10+640	18.960	18.960	19.050	19.050	18.960	18.960	

Tabla 1.5.1. Cartera de céreo de base del K10+560 al K10+640

CAETERA PARA RECIBIR CAPA DE CEREO DE BASE.							
ABCISA	L. IZQ COTA DISEÑO 25%	L. IZQ. TERR.	EJE COTA DISEÑO	EJE TER.	L. DER COTA DISEÑO 25%	L. DER. TERR	OBSERVACIONES
10+880	18.830	18.830	18.920	18.920	18.830	18.830	
10+900	18.870	18.870	18.960	18.960	18.870	18.870	
10+920	18.910	18.910	19.000	19.000	18.910	18.910	
10+940	18.950	18.950	19.040	19.040	18.950	18.950	
10+960	18.990	18.990	19.080	19.080	18.990	18.990	
10.980	19.03	19.03	19.12	19.12	19.03	19.03	

Tabla 1.5.1. Cartera de céreo de base del K10+880 al K10+980.

CAETERA PARA RECIBIR CAPA DE CEREO DE BASE.							
ABCISA	L. IZQ COTA DISEÑO 25%	L. IZQ. TERR.	EJE COTA DISEÑO	EJE TER.	L. DER COTA DISEÑO 25%	L. DER. TERR	OBSERVACIONES
7+700	18.236	18.236	18.326	18.326	18.236	18.236	
7+680	18.272	18.272	18.362	18.362	18.272	18.272	
7+660	18.308	18.308	18.398	18.398	18.308	18.308	
7+640	18.344	18.344	18.434	18.434	18.344	18.344	
7+620	18.388	18.388	18.47	18.47	18.388	18.388	
7+600	18.416	18.416	18.506	18.506	18.416	18.416	
7+580	18.452	18.452	18.542	18.542	18.452	18.452	
7+560	18.488	18.488	18.578	18.578	18.488	18.488	
7+540	18.524	18.524	18+614	18+614	18.524	18.524	
7+520	18.560	18.560	18.65	18.65	18.560	18.560	
7+500	18.596	18.596	18+686	18+686	18.596	18.596	

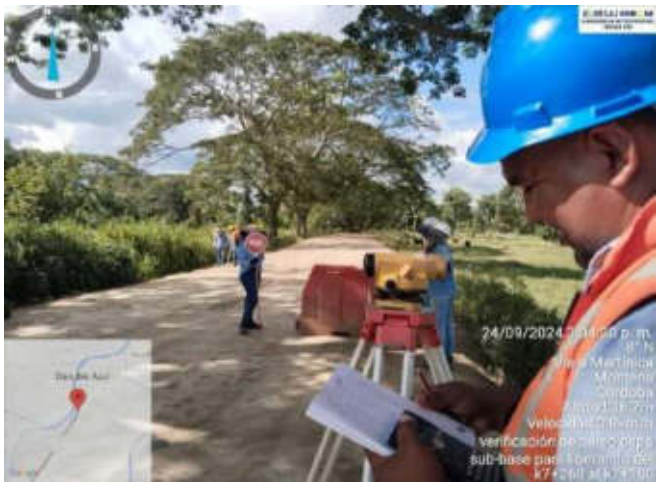
Tabla 1.5.1. Cartera de céreo de base del K7+700 al K7+500.

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO DE SEPTIEMBRE

- K6+000 - K6+480 Acompañamiento a la comisión de topografía del contratista en el céreo del tramo para capa subbase.
- K10+160 – K10+440 Acompañamiento a la comisión topográfica del contratista en extendido de capa base granular.
- K7+000 - K7+080 verificación de niveles de céreo para capa subbase para su liberacion.
- K10+460 - K10+560 verificación de niveles de céreo en la capa base granular para su liberacion.
- K 10+100 a K 10+380 verificación de niveles de capa base granular y proceder a su liberación para instalación de carpeta asfáltica.
- K 7+100 - K 7+260 verificación de niveles de céreo capa subbase para su liberacion.
- K6+520 - K6+740 Acompañamiento a la comisión topografía del contratista en el céreo de capa subbase.
- K10+880 - K10+980 verificación de niveles de céreo capa base granular y proceder a su liberación para instalación de carpeta asfáltica.

REGISTRO FOTOGRAFICOS

	
K6+000 - K6+480 Acompañamiento a la comisión de topografía del contratista en el céreo del tramo para capa subbase.	K10+160 – K10+440 Acompañamiento a la comisión topográfica del contratista en extendido de capa base granular.
	
K7+000 - K7+080 verificación de niveles de céreo para capa subbase para su liberacion.	K10+460 - K10+560 verificación de niveles de céreo en la capa base granular para su liberacion.

	
K 7+100 - K 7+260 verificación de niveles de céreo capa subbase para su liberacion.	K 10+100 a K 10+380 verificación de niveles de capa base granular y proceder a su liberación para instalación de carpeta asfáltica.
	
K6+520 - K6+740 Acompañamiento a la comisión topografía del contratista en el céreo de capa subbase.	K10+880 - K10+980 verificación de niveles de céreo capa base granular y proceder a su liberación para instalación de carpeta asfáltica.

3.0 ANEXOS

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	VERSION 2
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	FECHA DE EMISION: 01-01-2023
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 **Nº 0970**

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W **No: 280785**

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION :

TELEFONO: 3145379575

NUEVO **SI** ☐ **NO** ■

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestra empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Nivel circular y tubular		X		X
Movimiento Horizontal	X	X		X
Movimiento Vertical	X	X		X
Freno Horizontal	X	X		X
Freno Vertical	X	X		X
Display		X		X
Ajuste plomada		X		X
Revisión Bateria		X		X
Revisión Cargador				X

DESCRIPCION	1	2	3	4
Lente Interno		X		X
Base de Reticulo		X		X
Reticulo		X		X
Objetivo				X
Verticalidad		X		X
Operación				X
Revisión de Teclado		X		X
Programación de Parámetros		X		X
Entrada y Salida de Datos				X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.**Correcto

Nota el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** ☐ **NO** ■

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
NIT 901.342.575-9
Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	VERSION 2
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	FECHA DE EMISION: 01-01-2023
		DOCUMENTO CONTROLADO

Nº 0970

La Verificación se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

TEST DE EXACTITUD ANGULO HORIZONTAL Y VERTICAL

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:120663):***

	A HORIZONTAL		A VERTICAL	
P1	0°00'00"	P1	269°56'40"
P2	180°00'00"	P2	90°03'19"
ERROR	00°00'00"	ERROR	00°00'01"

TOLERANCIA DE ERROR PERMITIDO POR EL FABRICANTE ES DE 5 SEGUNDOS

ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION DEL EQUIPO				ERROR CORREGIDO Y CALIBRADO EL EQUIPO			
	°	'	''		°	'	''
Posición 1 (Vertical D)	90	58	03	Posición 2 (Vertical D)	90	58	32
Posición 1 (Horizontal D)	0	00	00	Posición 2 (Horizontal D)	00	00	00
Posición 1 (Vertical I)	269	01	54	Posición 2 (Vertical I)	269	01	29
Posición 1 (Horizontal I)	199	59	50	Posición 2 (Horizontal I)	180	00	00
Error Observado V	0	00	03	Error Observado V	0	00	1
Error Observado H	0	00	10	Error Observado H	0	00	00

INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE (DISTANCIOMETRO) COND. 25° P. ATM 763MMHG CON. PRISMA -30					
ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION			ERROR CORREGIDO Y CALIBRACO EL EQUIPO		
DISTANCIA	MEDIDO	ERROR	DISTANCIA	MEDIDO	ERROR
5 MTRS	4.998	2MM	5 MTRS	5.000	------
10 MTRS	9.998	2MM	10 MTRS	10.000	------
100 MTRS	99.998	2MM	100 MTRS	99.999	1MM

Nota: Los ajustes realizados a la estación están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitido, precisión técnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W NO: **280785**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
NIT. 901.342.575-9
Firma Autorizada
LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada
LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA	VERSION 1
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (NIVELES TOPOGRAFICOS)	FECHA DE EMISION: 01-01-2019
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 **N°** 0971

EQUIPO: *NIVEL AUTOMATICO* **MARCA:** TOPCON **REF:** AT-G6 **No** *740232211168*

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION:

TELEFONO: 3145379575

NUEVO **SI** ☐ **NO** ■

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestra empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Giro del Instrumento	X	X		X
Movimiento Lento	X	X		X
Reticulo		X		X
Compensador				X
Enfoque de Perilla	X	X		X
Lente Objetivo		X		X
Lente interno		X		X
Nivel circular		X		X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.** Correcto

Nota: el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** ☐ **NO** ■

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
Ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0971

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA	VERSION 1
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (NIVELES TOPOGRAFICOS)	FECHA DE EMISION: 01-01-2019
		DOCUMENTO CONTROLADO

Nº 0971

La Verificación se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

TEST DE EXACTITUD RETICULO HORIZONTAL
LECTURA EN LINEA DE 26M

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:12-0678):***

	A
F1	6.235
	6.235
ERROR	0.000mm

TEST DE EXACTITUD RETICULO VERTICAL
LECTURA EN LINEA DE 26M

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:12-0678):***

F1	8.789
F2	8.789
ERROR	0.000mm

ERROR DETECTADO 5 MM CORREGIDO A 1 MM

PARÁMETRO O COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
Sensitividad nivel circular (/2mm)	8"	X	
Precisión a 30m/100ft(mm/m)	2.5	X	
Precisión del nivel automático	0.3"	X	
Rango de Compensación	(+-) 15'	X	
Campo de Visualización	1º 30'	X	
Mínimo Enfoque (m / ft.)	0.5 / 1.6	X	

Nota: Los ajustes realizados al nivel están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitido, precisión técnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: *NIVEL AUTOMATICO* **MARCA:** TOPCON **REF:** AT-G6 **No:** **740232211168**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada
LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada
LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33*26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
Ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0971







SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

INFORME DE TOPOGRAFÍA MENSUAL DE INTERVENTORÍA COMISIÓN 2. N° 13

OBJETO:
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 974 DE 2022

PERIODO:
01- 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

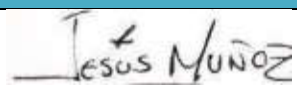
	CARGO	FIRMA	VERSIÓN
ELABORÓ	Topógrafo	 Jesús David Muñoz Ayala	V1
REVISÓ	Residente de Interventoría	 Alexander Burgos Navas	
APROBÓ	Director de Interventoría	 Guillermo J. Gutiérrez Peña	
FECHA	**SEPTIEMBRE DE 2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1.0 INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

1.1 Localización del proyecto

1.2 Alcance de los trabajos

1.2.1 Procedimientos utilizados

1.2.1 Red primaria de GPS

1.3 Levantamiento de la zona de estudio

1.3.1 Errores lineales, angulares y de nivelación

1.4 Equipos

1.4.1 Relación de equipos

1.4.2 Certificados de calibración de equipos

1.5 Carteras topográficas

1.5.1 Cartera de capa de corona de subbase granular para liberación.

1.5.2 Cartera cota base granular para liberación de tramo

2.0 Actividades ejecutadas y Registro Fotográfico

3.0 Anexos

1 INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El presente documento comprende la realización del Estudio Topográfico para el mejoramiento de la vía que une los corregimientos de Jara Quiel (Margen occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba. El tramo en estudio presenta una longitud de22 km. En la Figura 1 se presenta la localización del proyecto dentro de su zona de influencia.

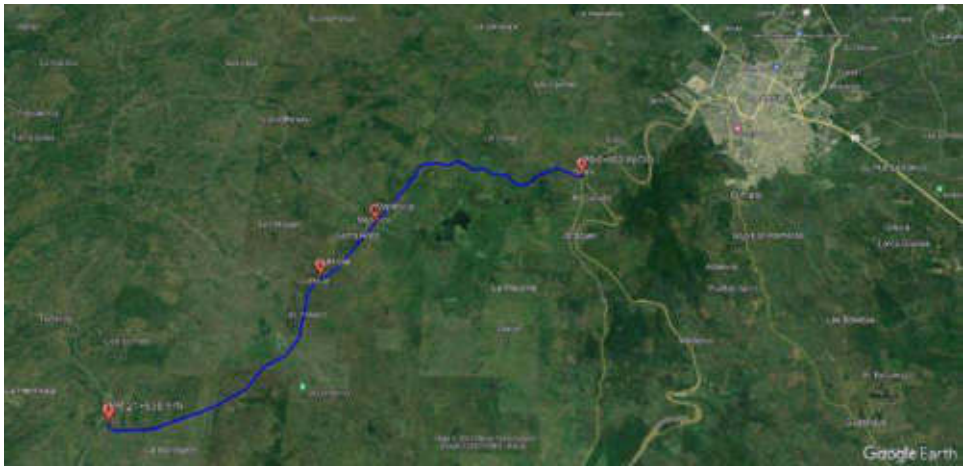


Figura 1. Localización del proyecto

El estado actual de la vía es deficiente, debido a que la rasante se compone de una capa de afirmado de bajo espesor con bajo contenido de finos y altamente susceptible al desgaste por el paso de los vehículos, la cual en temporada de lluvias se vuelve intransitable.

1.2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1.2.1 Procedimientos utilizados

Para realizar el levantamiento topográfico de la vía que une los corregimientos de Jaraquiel (Margen occidental), Martinica y Leticia del municipio de Montería, departamento de Córdoba, se utilizaron equipos electrónicos de alta precisión tanto para la geo-referenciación de los puntosde amarre para el traslado de las coordenadas con base en el sistema de coordenadas del IGAC (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia Magna-Sirgas), y de ahí para el levantamiento de detallado de la zona de estudio.

Antes de iniciar los trabajos en campo se realizó un reconocimiento de la zona determinando lamejor ubicación de los puntos a materializar teniendo en cuenta los puntos de control del

IGAC(Instituto Geográfico Agustín Codazzi, GPS-CR-T-06), de igual forma se ubicó la zona donde se proyectarán los componentes nuevos y/o a optimizar del corredor vial.

En la vía se realizó una Red Primaria de GPS para la geo-referenciación de los puntos materializados (GPS#1) realizando triangulaciones con puntos conocidos del IGAC y estacionespermanentes para realizar un chequeo en coordenadas (Latitud, Longitud y Altura). En la partedel levantamiento de detalles se utilizó una estación total TOPCON modelo GTS-225 y medianteel método de radiación simple con ceros atrás se tomaron los detalles necesarios paraelaboración de la base cartográfica de los puntos base del proyecto.

1.2.2 Red Primaria de GPS

El posicionamiento horizontal y vertical por ESTACIÓN TOTAL se realizó con la ubicación de los vértices de la Red Magna Sirgas del país, (IGAC). Se determinó la ubicación de dichos puntos al igual que de las estaciones permanentes del IGAC.

El procedimiento en campo inicia con la instalación del equipo sobre el punto programado verificando: el estado de la batería y almacenamiento correcto de los datos; que serán verificados posteriormente en el post proceso.

1.3 LEVANTAMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Antes de iniciar cualquier trabajo de campo lo primero a realizar es una calibración del equipo con el cual se van a realizar los trabajos, para esta calibración se ajustan los valores tanto en temperatura como en presión atmosférica, ajustando la distancia que este leyendo el equipo con respecto a la distancia calculada en las sesiones del equipo.

Aunque hay que destacar que esta calibración se realiza para corregir el grado de curvatura de la tierra, cuando estamos trabajando con distancias muy larga y es necesario realizar este tipo de correcciones.

1.3.1 Errores lineales, angulares y de nivelación

El procedimiento utilizado para el levantamiento topográfico, se llevó a cabo una poligonal abierta por lo tanto solo se calcula el azimut entre los dos puntos de arranque materializados, las proyecciones y el cálculo de coordenadas de los vértices. Por lo anterior, a comparación delas poligonales cerradas o las poligonales abiertas con control, no se hacen ajustes lineales ni angulares; sin embargo, al instalar la estación sobre uno de los puntos de ESTACIÓN TOTAL y tomando los ceros atrás se está efectuando un chequeo de distancia y altura.

Este procedimiento se realiza en cada uno de los puntos de armada (deltas o estaciones); es decir, si se instala un delta 2 (Δ2) desde el GPS#2, al armar el equipo en Δ2 y tomar la línea atrás en el punto de GPS#1 mencionado se están verificando las distancias y azimut al mismo. De igual forma se está dando elevación a los puntos visados, yaque trigonométricamente es posible determinar este valor.

1.4 EQUIPOS

1.4.1 Relación de Equipos

En la tabla 1, se relaciona el equipo principal, empleado en las labores.

EQUIPO	SERIAL
Estación Total	Marca: TOPCON - Ref.: GTS-236W
Nivel de precisión	Marca SUNWAY - Serial: AL 18-32

Tabla 1. Relación de Equipos

1.4.2 Certificados de calibración de equipos

Se presentan los certificados de calibración de los equipos en los documentos topográficos del proyecto en la sección anexos.

1.5 CARTERAS TOPOGRÁFICAS.

CUADRO DE LA POLIGONAL CON RTK.
ALCALDÍA MUNICIPAL DEL MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
PROYECTO VÍA MARTINICA-LETICIA-LA VORAGINE
TABLA GENERAL DE RESULTADOS DEL POSPROCESO DE VÉRTICESDE APOYO

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)	Code	Std Dev n (m)	Std Dev e (m)	Std Dev u (m)	Std Dev Hz (m)
MOJÓN GPS 01	2522774,315	4676018,750	16,701	MOJÓN	0.003	0.004	0.010	0.004
MOJÓN GPS 02	2522589,498	4675983,611	17,922	MOJÓN	0.003	0.004	0.009	0.005
MOJÓN GPS 03	2523031,421	4675095,398	16,158	MOJÓN	0.001	0.008	0.003	0.008
MOJÓN GPS 04	2522414,303	4674068,739	17,812	MOJÓN	0.003	0.004	0.007	0.005
MOJÓN GPS 05	2522554,055	4673339,502	17,223	MOJÓN	0.003	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 06	2522995,821	4672373,726	17,403	MOJÓN	0.002	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 07	2523276,560	4671531,310	17,725	MOJÓN	0.002	0.003	0.006	0.004
MOJÓN GPS 08	2523245,713	4670602,943	17,283	MOJÓN	0.004	0.006	0.013	0.007
MOJÓN GPS 09	2522696,024	4669846,123	17,382	MOJÓN	0.003	0.005	0.009	0.006
MOJÓN GPS 10	2521769,461	4669213,784	17,660	MOJÓN	0.003	0.003	0.007	0.004
MOJÓN GPS 11	2520943,460	4668630,796	17,607	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 12	2519973,372	4667963,368	18,824	MOJÓN	0.001	0.001	0.001	0.001
MOJÓN GPS 13	2518929,100	4667253,431	18,836	MOJÓN	0.000	0.000	0.000	0.000
MOJÓN GPS 14	2518241,645	4666451,244	19,063	MOJÓN	0.001	0.001	0.003	0.002
MOJÓN GPS 15	2517051,744	4666218,802	18,820	MOJÓN	0.002	0.003	0.005	0.004
MOJÓN GPS 16	2515935,796	4665910,327	19,891	MOJÓN	0.003	0.005	0.010	0.006
MOJÓN GPS 17	2515265,736	4665030,667	23,937	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 18	2514395,477	4664263,128	25,914	MOJÓN	0.001	0.002	0.004	0.002
MOJÓN GPS 19	2513852,255	4663157,845	34,903	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 20	2513404,310	4662036,535	35,758	MOJÓN	0.002	0.002	0.005	0.003
MOJÓN GPS 21	2513311,296	4661382,436	38,573	MOJÓN	0.004	0.004	0.008	0.006
MOJÓN GPS 22	2513367,593	4660518,764	43,567	MOJÓN	0.003	0.002	0.007	0.003

Tabla 2. Coordenadas GPS

1.5.1 Carteras de cota capa corona subbase granular para liberación de tramos en el mes septiembre 2024

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.5%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑ 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K6+980	18,00	18,00	18,09	18,09	18,18	18,18	
K6+960	18,00	18,00	18.09	18.09	18.18	18.18	
K6+940	18,18	18,18	18,09	18,09	18,18	18,18	
K6+920	18,03	18,03	18,12	18,12	18,21	18,21	
K6+900	18,06	18.06	18,15	18,15	18,24	18,24	
K6+880	18,11	18,11	18,20	18,20	18,29	18,29	
K6+860	18.16	18.16	18.25	18.25	18.34	18.34	

	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO---- -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑ 2.50%	L. DER TERR	OBSERVACION
K6+760	17.97	17.97	18,06	18,06	18,15	18,15	
K6+780	18,01	18,01	18,10	18,10	18,19	18,19	
K6+800	18,01	18,01	18,10	18,10	18,19	18,19	
K6+820	18,06	18,06	18,15	18,15	18,24	18,24	
K6+840	18,11	18,11	18,20	18,20	18,29	18,29	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO --2.5%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO -2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K7+640	18.144	18.144	18.234	18.234	18.144	18.144	
K7+620	18.18	18.18	18.27	18.27	18.18	18.18	
K7+600	18.216	18.216	18.306	18.306	18.216	18.216	
K7+580	18.252	18.252	18.342	18.342	18.252	18.252	
K7+560	18.288	18.288	18.378	18.378	18.288	18.288	
K7+540	18.324	18.324	18.414	18.414	18.324	18.324	
K7+520	18.36	18.36	18.45	18.45	18.36	18.36	
K7+500	18.396	18.396	18.486	18.486	18.396	18.396	
K7+480	18.34	18.34	18.43	18.43	18.34	18.34	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO --2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO -2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K6+000	17.48 (-2.50%)	17.48 (-2.50%)	17.57	17.57	17.48 (-2.50%)	17.48 (-2.50%)	
K6+020	17.49 (-2.50%)	17.49 (-2.50%)	17,58	17.58	17.49 (-2.50%)	17.49 (-2.50%)	
K6+040	17.46 (-2.60%)	17.46 (-2.60%)	17.56	17.56	17.66 (2.60%)	17.66 (2.60%)	
K6+060	17.44 (-2.60%)	17.44 (-2.60%)	17.54	17.54	17.64 (2.60%)	17.64 (2.60%)	
K6+080	17.42 (-2.60%)	17.42 (-2.60%)	17.52	17.52	17.62 (2.60%)	17.62 (2.60%)	
K6+100	17.40 (-2.60%)	17.40 (-2.60%)	17.50	17.50	17.60 (2.60%)	17.60 (2.60%)	
K6+120	17.40 (-2.60%)	17.40 (-2.60%)	17.50	17.50	17.53 (0.80%)	17.53 (0.80%)	
K6+140	17.47 (-2.50%)	17.47 (-2.50%)	17.56	17.56	17.47 (-2.50%)	17.47 (-2.50%)	
K6+160	17.53 (-2.50%)	17.53 (-2.50%)	17.62	17.62	17.53 (-2.50%)	17.53 (-2.50%)	
K6+180	17.59 (-2.50%)	17.59 (-2.50%)	17.68	17.68	17.59 (-2.50%)	17.59 (-2.50%)	
K6+200	17.65 (-2.50%)	17.65 (-2.50%)	17.74	17.74	17.65 (-2.50%)	17.65 (-2.50%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO --2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO -2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K6+220	17.71 (-2.50%)	17.71 (-2.50%)	17.80	17.80	17.71 (-2.50%)	17.71 (-2.50%)	
K6+240	17.77 (-2.50%)	17.77 (-2.50%)	17,86	17.86	17.77 (-2.50%)	17.77 (-2.50%)	
K6+260	17.83 (-2.50%)	17.83 (-2.50%)	17.92	17.92	17.83 –(2.50%)	17.83 (-2.50%)	
K6+280	17.89 (-2.50%)	17.89 (-2.50%)	17.98	17.98	17.89 (-2.50%)	17.89 -(2.50%)	
K6+300	17.95 (-2.50%)	17.95 (-2.50%)	18.04	18.04	17.95 (-2.50%)	17.95 (-2.50%)	
K6+320	18.01 (-2.50%)	18.01 (-2.50%)	18.10	18.10	18.01 (-2.50%)	18.01 (-2.50%)	
K6+340	18.07 (-2.50%)	18.07 (-2.50%)	18.16	18.16	18.07 (-2.50%)	18.07(-2.50%)	
K6+360	18.09 (-2.50%)	18.09 (-2.50%)	18.18	18.18	18.09 (-2.50%)	18.09 (-2.50%)	
K6+380	18.05 (-2.50%)	18.05 (-2.50%)	18.14	18.14	18.05 (-2.50%)	18.05(-2.50%)	
K6+400	18.01 (-2.50%)	18.01 (-2.50%)	18.10	18.10	18.01 (-2.50%)	18.01 (-2.50%)	
K6+420	17.97 (-2.50%)	17.97 (-2.50%)	18.06	18.06	17.97 (-2.50%)	17.97 (-2.50%)	
K6+440	17.93 (-2,50%)	17.93 (-2,50%)	18.02	18.02	17.93 (-2,50%)	17.93 (-2,50%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO --2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K6+460	17.89 (-2.50%)	17.89 (-2.50%)	17.98	17.98	18.07(2.50%)	18.07 (2.50%)	
K6+480	17.85 (-2.50%)	17.85 (-2.50%)	17,94	17.94	18.03 (2.50%)	18.03 (2.50%)	
K6+500	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99(2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+520	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99(2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+540	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.60%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+560	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 -2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+580	17.81(-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+600	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+620	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+640	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+660	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+680	17.81 (-2.50%)	17.81 (-2.50%)	17.90	17.90	17.99 (2.50%)	17.99 (2.50%)	
K6+700	17.85 (-2.50%)	17.85 (-2.50%)	17.94	17.94	18.03 (2.50%)	18.03 (2.50%)	
K6+720	17.89 (-2.50%)	17.89 (-2.50%)	17.98	17.98	18.07 (2.50%)	18.07 (2.50%)	
K6+740	17.93 (-2.50%)	17.93 (-2.50%)	18.32	18.32	18.11 (2.50%)	18.11 (2.50%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO --2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K7+460	17.29 (-2.5%)	18.29 (-2.50%)	18.384	18.384	18.29(-2.50%)	18.29(-2.50%)	
K7+440	18.248(-2.5%)	18.248 (-2.5%)	18.338	18.338	18.248 (-2.5%)	18.248 (-2.5%)	
K7+420	18.202 (-2.5%)	18.202 (-2.5%)	18.292	18.292	18.202 (-2.5%)	18.202 (-2.5%)	
K7+400	18.156 (-2.5%)	18.156 (-2.5%)	18.246	18.246	18.156 (-2.5%)	18.156 (-2.5%)	
K7+380	18.11 (-2.5%)	18.11(-2.5%)	18.20	18.20	18.11 (-2.5%)	18.11 (-2.5%)	
K7+360	18.064 (-2.5%)	18.064 (-2.5%)	18.154	18.154	18.064(-2.5%)	18.064(-2.5%)	
K7+340	18.018(-2.5%)	18.018(-2.5%)	18.108	18.108	18.018(-2.5%)	18.018(-2.5%)	
K7+320	17.972(-2.5%)	17.972 (-2.5%)	18.062	18.062	17.972 (-2.5%)	17.972 (-2.5%)	
K7+300	17.926 (-2.5%)	17.926 (-2.5%)	18.016	18.016	17.926(-2.5%)	17.926 (-2.5%)	
K7+280	17.935 (-1.4%)	17.935 (-1.4%)	17.97	17.97	17.88 (-2.5%)	17.88 (-2.5%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO 2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K11+680	18.875(2.26%)	18.875 (2.26%)	18.955	18.955	18.865(-2.5%)	18.865(-2.5%)	
K11+700	19.035(2.5%)	19.035(2.5%)	18.945	18.945	18.855 (-2.5%)	18.855 (-2.5%)	
K11+720	19.025 (2.5%)	19.025(2.5%)	18.935	18.935	18.845(-2.5%)	18.845 (-2.5%)	
K11+740	19.01 (2.5%)	19.01(2.5%)	18.92	18.92	18.83(-2.5%)	18.83 (-2.5%)	
K11+760	19.034 (2.5%)	19.034(2.5%)	18.944	18.944	18.854 (-2.5%)	18.854 (-2.5%)	
K11+780	19.062 (2.5%)	19.062 (2.5%)	18.972	18.972	18.882(-2.5%)	18.882(-2.5%)	
K11+800	19.09(2.5%)	19.09(2.5%)	19.00	19.00	18.91(-2.5%)	18.91(-2.5%)	
K11+820	19.118(2.5%)	19.118 (2.5%)	19.028	19.028	18.938 (-2.5%)	18.938 (-2.5%)	
K11+840	19.146(2.5%)	19.146 (2.5%)	19.056	19.056	18.966(-2.5%)	18.966(-2.5%)	
K11+860	19.174 (2.5%)	19.174 (2.5%)	19.084	19.084	18.994 (-2.5%)	18.994 (-2.5%)	
K11+880	19.202 (2.5%)	19.202 (2.5%)	19.112	19.112	19.022 (-2.5%)	19.022 (-2.5%)	
K11+900	19.16 (0.67%)	19.16 (0.67%)	19.14	19.14	19.05(-2.5%)	19.05 (-2.5%)	
K11+920	18.976 (-2.5%)	18.976 (-2.5%)	19.066	19.066	18.976 (-2.5%)	18.976 (-2.5%)	
K11+940	18.902 (-2.5%)	18.902 (-2.5%)	18.992	18.992	18.902 (-2.5%)	18.902(-2.5%)	
K11+960	18.828 (-2.5%)	18.828(-2.5%)	18.918	18.918	18.828 (-2.5%)	18.828 (-2.5%)	
K11+ 980	18.754 (-2.5%)	18.754 (-2.5%)	18.844	18,844	18.754 (-2.5%)	18.754 (-2.5%)	
K12+000	18.67 (-2.5%)	18.67 (-2.5%)	18.76	18.76	18.67 (-2.5%)	18.67 (-2.5%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA CORONA SUBBASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K11+660	18.875(-2.5%)	18.875 (-2.5%)	18.965	18.965	18.875(-2.5%)	18.875(-2.5%)	
K11+640	18.885(-2.5%)	18.885(-2.5%)	18.975	18.975	18.885 (-2.5%)	18.885 (-2.5%)	
K11+620	1.895 (-2.5%)	18.895(-2.5%)	18.985	18.985	18.895(-2.5%)	18.895 (-2.5%)	
K11+600	18.905 (-2.5%)	18.905 (-2.5%)	18.995	18.995	18.905 (-2.5%)	18.905 (-2.5%)	
K11+580	18.92(-2.5%)	18.92(-2.5%)	19.01	19.01	18.92(-2.5%)	18.92(-2.5%)	
K11+560	19.90 (-2.5%)	19.90 (-2.5%)	18.99	18.99	19.90 (-2.5%)	19.90 (-2.5%)	
K11+540	18.88 (.2.5%)	18.88 (.2.5%)	18.97	18.97	18.88 (.2.5%)	18.88 (.2.5%)	
K11+520	18.86 (-2.5%)	18.86 (-2.5%)	18.95	18.95	18.86 (-2.5%)	18.86 (-2.5%)	
K11+500	18.84 (-2.5%)	18.84 (-2.5%)	18.93	18.93	18.84 (-2.5%)	18.84 (-2.5%)	
K11+480	18.82 (-2.5%)	18.82 (-2.5%)	18.91	18.91	18.82 (-2.5%)	18.82 (-2.5%)	
K11+460	18.180 (-2.5%)	18.180 (-2.5%)	18.89	18.89	18.180 (-2.5%)	18.180 (-2.5%)	
K11+440	18.78 (-2.5%)	18.78 (-2.5%)	18.87	18.87	18.78 (-2.5%)	18.78 (-2.5%)	
K11+420	18.76(-2.5%)	18.76(-2.5%)	18.85	18.85	18.76(-2.5%)	18.76(-2.5%)	
K11+400	18.74 (-2.5%)	18.74 (-2.5%)	18.83	18,83	18.74 (-2.5%)	18.74 (-2.5%)	
K11+380	18.72 (-2.5%)	18.72 (-2.5%)	18.81	18.81	18.72 (-2.5%)	18.72 (-2.5%)	
K11+ 360	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	18.79	18.79	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	
K12+340	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	18.79	18.79	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	
K11+320	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	18.79	18.79	18.70 (-2.5%)	18.70 (-2.5%)	
K11+300	18.75 (-2.5%)	18.75 (-2.5%)	18.84	18.84	18.75 (-2.5%)	18.75 (-2.5%)	

1.5.2 CARTERA DE COTA CAPA BASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO MES SEPTIEMBRE 2024

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA BASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K10+400	18.775 (-2.5%)	18.775 (-2.5%)	18.865	18.865	18.775 (-2.5%)	18.775 (-2.5%)	
K10+420	18.849 (-2.5%)	18.849 (-2.5%)	18.939	18.939	18.849 (-2.5%)	18.849 (-2.5%)	
K10+440	18.924 (-2.5%)	18.924 (-2.5%)	19.014	19.014	18.924 (-2.5%)	18.924 (-2.5%)	
K10+460	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	19.09	19.09	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	
K10+480	19.07 (-2.5%)	19.07 (-2.5%)	19.16	19.16	19.07 (-2.5%)	19.07 (-2.5%)	
K10+500	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	19.24	19.24	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	
K10+520	19.11 (-2.5%)	19.11 (-2.5%)	19.20	19.20	19.11 (-2.5%)	19.11 (-2.5%)	
K10+540	19.072 (-2.5%)	19.072 (-2.5%)	19.162	19.162	19.072 (-2.5%)	19.072 (-2.5%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA BASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K10+660	18.96 (-2.5%)	18.96 (-2.5%)	19.05	19.05	18.96 (-2.5%)	18.96 (-2.5%)	
K10+680	18.96 (-2.5%)	18.96 (-2.5%)	19.05	19.05	18.96 (-2.5%)	18.96 (-2.5%)	
K10+700	18.943 (-2.5%)	18.943 (-2.5%)	19.033	19.033	18.943 (-2.5%)	18.943 (-2.5%)	
K10+720	18.909 (-2.5%)	18.909 (-2.5%)	18.999	18.999	18.909 (-2.5%)	18.909 (-2.5%)	
K10+740	18.875 (-2.5%)	18.875 (-2.5%)	18.965	18.965	18.875 (-2.5%)	18.875 (-2.5%)	
K10+760	18,841 (-2.5%)	18,841 (-2.5%)	18.931	18.931	18,841 (-2.5%)	18,841 (-2.5%)	
K10+780	18.807 (-2.5%)	18.807 (-2.5%)	18.897	18.897	18.807 (-2.5%)	18.807 (-2.5%)	
K10+800	18.773 (-2.5%)	18.773 (-2.5%)	18.863	18.863	18.773 (-2.5%)	18.773 (-2.5%)	
K10+820	18.74 (-2.5%)	18.74 (-2.5%)	18.83	18.83	18.74 (-2.5%)	18.74 (-2.5%)	
K10+840	18.75 (-2.5%)	18.75 (-2.5%)	18.84	18.84	18.75 (-2.5%)	18.75 (-2.5%)	
K10+860	18 79 (-2.5%)	18 79 (-2.5%)	18.88	18.88	18 79 (-2.5%)	18 79 (-2.5%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA BASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K11+000	19.03 (-2.5%)	19.03 (-2.5%)	19.12	19.12	19.03 (-2.5%)	19.03 (-2.5%)	
K11+020	18.99 (-2.5%)	18.99 (-2.5%)	19.08	19.08	18.99 (-2.5%)	18.99 (-2.5%)	
K11+040	18.95 (-2.5%)	18.95 (-2.5%)	19.04	19.04	18.95 (-2.5%)	18.95 (-2.5%)	
K11+060	18,91 (-2.5%)	18,91 (-2.5%)	19.00	19.00	18,91 (-2.5%)	18,91 (-2.5%)	
K11+080	18.90 (-2.5%)	18.90 (-2.5%)	18.99	18.99	18.90 (-2.5%)	18.90 (-2.5%)	
K11+100	18.90 (-2.5%)	18.90 (-2.5%)	18.99	18.99	18.90 (-2.5%)	18.90 (-2.5%)	
K11+120	18.95 (-2.5%)	18.95 (-2.5%)	19.04	19.04	18.95 (-2.5%)	18.95 (-2.5%)	
K11+140	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	19.09	19.09	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	
K11+160	19.05 (-2.5%)	19.05 (-2.5%)	19.14	19.14	19.05 (-2.5%)	19.05 (-2.5%)	
K11+180	19.10 (-2.5%)	19.10 (-2.5%)	19.19	19.19	19.10 (-2.5%)	19.10 (-2.5%)	
K11+200	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	19.24	19.24	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	

ABSCISA	CARTERA RECIBIDA DE CAPA BASE GRANULAR PARA LIBERACION DE TRAMO POR LA TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA COMISIÓN # 2						
	L IZQ COTA DE DISEÑO -2.50%	L IZQ TERR	EJE COTA DISEÑO	EJE TERR	L. DER COTA DISEÑO- 2.5%	L. DER TERR	OBSERVACION
K11+220	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	19.24	19.24	19.15 (-2.5%)	19.15 (-2.5%)	
K11+240	19.10 (-2.5%)	19.10 (-2.5%)	19.19	19.19	19.10 (-2.5%)	19.10 (-2.5%)	
K11+260	19.05 (-2.5%)	19.05 (-2.5%)	19.19	19.14	19.05 (-2.5%)	19.05 (-2.5%)	
K11+280	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	19.09	19.09	19.00 (-2.5%)	19.00 (-2.5%)	

2.0 ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIODO MES SEPTIEMBRE 2024

- K6+000 hasta K6+200 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K6+220 hasta K6+440 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K6+460 hasta K6+740 Recibiendo y Liberando tramo capa Corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K6+760 hasta K6+840 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K6+860 hasta K6+980 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K7+280 hasta K7+480 Recibiendo y liberando capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K7+480 hasta K7+640 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K10+400 hasta K10+540 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K10+660 hasta K10+860 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K11+000 hasta K11+200 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K11+220 hasta K11+280 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K11+300 hasta K11+660 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.
- K11+680 hasta K12+000 Recibiendo y liberando capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.

2. REGISTRO FOTOGRAFICO

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>K6+000 hasta K6+200 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.</td>
<td>K6+220 hasta K6+440 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>K6+460 hasta K6+740 Recibiendo y Liberando tramo capa Corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista</td>
<td>K6+760 hasta K6+840 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.</td>
</tr>
</table>



K6+860 hasta K6+980 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K7+280 hasta K7+480 Recibiendo y liberando capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K7+480 hasta K7+640 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K10+400 hasta K10+540 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K10+660 hasta K10+860 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista



K11+000 hasta K11+200 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K11+220 hasta K11+280 Recibiendo y Liberando tramo capa base granular, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.



K11+300 hasta K11+660 Recibiendo y Liberando tramo capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista



K11+680 hasta K12+000 Recibiendo y liberando capa corona subbase, por parte de la comisión topográfica de interventoría a la topografía del contratista.

3.ANEXOS

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	VERSION 2
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	FECHA DE EMISION: 01-01-2023
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 N° 0970

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W **No:** 280785

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION :

TELEFONO: 3145379575

NUEVO SI [ ] NO [X]

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestro empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Nivel circular y tubular		X		X
Movimiento Horizontal	X	X		X
Movimiento Vertical	X	X		X
Freno Horizontal	X	X		X
Freno Vertical	X	X		X
Display		X		X
Ajuste plomada		X		X
Revisión Bateria		X		X
Revisión Cargador				X

DESCRIPCION	1	2	3	4
Lente Interno		X		X
Base de Reticulo		X		X
Reticulo		X		X
Objetivo				X
Verticalidad		X		X
Operación				X
Revisión de Teclado		X		X
Programación de Parámetros		X		X
Entrada y Salida de Datos				X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.** Correcto

Nota el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** [ ] **NO** [X]

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33#26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362081
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	VERSION 2
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	FECHA DE EMISION: 01-01-2023
		DOCUMENTO CONTROLADO

N° 0970

La Verificación se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, segun sus catalogos.

TEST DE EXACTITUD ANGULO HORIZONTAL Y VERTICAL

Patrón Referencia *(Colimador SOUTH F420-41A Serial:120663)*:

	A HORIZONTAL		A VERTICAL	
P1	0°00'00"		P1	269°56'40"
P2	180°00'00"		P2	90°03'19"
ERROR	00°00'00"		ERROR	00°00'01"

TOLERANCIA DE ERROR PERMITIDO POR EL FABRICANTE ES DE 5 SEGUNDOS

ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION DEL EQUIPO				ERROR CORREGIDO Y CALIBRADO EL EQUIPO			
	°	'	"		°	'	"
Posición 1 (Vertical D)	90	58	03	Posición 2 (Vertical D)	90	58	32
Posición 1 (Horizontal D)	0	00	00	Posición 2 (Horizontal D)	00	00	00
Posición 1 (Vertical I)	269	01	54	Posición 2 (Vertical I)	269	01	29
Posición 1 (Horizontal I)	199	59	50	Posición 2 (Horizontal I)	180	00	00
Error Observado V	0	00	03	Error Observado V	0	00	1
Error Observado H	0	00	10	Error Observado H	0	00	00

INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE (DISTANCIOMETRO) COND. 25° P. ATM 763MMHG CON. PRESMA -30					
ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION			ERROR CORREGIDO Y CALIBRACO EL EQUIPO		
DISTANCIA	MEDIDO	ERROR	DISTANCIA	MEDIDO	ERROR
5 MTRS	4.998	2MM	5 MTRS	5.000	------
10 MTRS	9.998	2MM	10 MTRS	10.000	------
100 MTRS	99.998	2MM	100 MTRS	99.999	1MM

Nota: Los ajustes realizados a la estación están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parametros y rangos proporcionales de error permitido, precision tecnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W NO: **280785**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada
LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S.
Firma Autorizada
LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33^26 B. Caldas
Telfs: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

INGEMANCA S.A.S.
Aliado en tus proyectos

CERTIFICADO N°4425

ingemanca s.a.s

Fecha de calibración: 08-04-2024
Próxima revisión sugerida: 09-10-2024

NIVEL DE PRECISION

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

DATOS GENERALES

Propiedad: JESUS DAVID MUÑOZ AYALA	NIT/CC: 1067852115
TELEFONO: 0	DIRECCION: BARRIO VILLA CARIBE

DATOS DEL EQUIPO

NIVEL DE PRECISION	MARCA EQUIPO: SUNWAY	MODELO EQUIPO: AL18-32	SERIAL: 3050049
DESVIACION ESTANDAR: 2.0 mm	MINIMA DISTANCIA FOCAL: 20 mm	RELACION DE ESTADIA: 10	MAGNIFICACION: 24X
APERTURA DEL OBJETO: 32 mm	EXACTITUD COMPENSADOR: 0.5	RANGO DEL COMPENSADOR: +/- 15	TIPO DE IMAGEN: DIRECTA

Los resultados de este certificado solo están relacionados con el equipo ajustado en el momento y en las condiciones en las cuales se realizaron las mediciones.

INGEMANCA SAS no se hace responsable de los daños que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una errónea interpretación de los resultados del ajuste aquí declarados.

Es responsabilidad del usuario hacer chequeos al instrumento en periodos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo y el tiempo de uso del instrumento.

PROCEDIMIENTO EMPLEADO

Procedimiento de Ajuste de equipos de medición de dirección horizontal, ángulo vertical y Distancia.

El Ajuste se realiza mediante el análisis de la precisión del equipo con respecto a varios puntos enfocados al infinito en tubos colimadores (según norma ISO 17123-2), y del análisis de la exactitud con respecto al concepto geométrico de la vuelta de campana sobre un mismo punto establecido enfocado al infinito en un tubo colimador. El Distanciometro se evalúa con la precisión y exactitud de la medición comparativa de una estación total patrón.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales de temperatura y humedad referente, son registradas en el laboratorio al inicio y final del ajuste del equipo con un termohigrómetro.

TEMPERATURA AMBIENTE INICIAL: 24.2 °C	TEMPERATURA AMBIENTE FINAL: 24.2 °C
HUMEDAD RELATIVA INICIAL: 49.2 %HR	HUMEDAD RELATIVA FINAL: 52.9 %HR

INGEMANCA S.A.S.
Aliado en tus proyectos

CERTIFICADO N°4425

ingemanca s.a.s

Fecha de calibración: 08-04-2024
Próxima revisión sugerida: 09-10-2024

VALORACION DE LA INCERTIDUMBRE

La Incertidumbre adquirida en los resultados del ajuste corresponden a la Incertidumbre Expandida con un coeficiente de cobertura K=2, para un nivel de confianza del 95,01%.
No considerándose la estabilidad del instrumento a más largo plazo.
Para la valoración de la incertidumbre se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros: la desviación estándar de los datos en la prueba de precisión, la división de escala del equipo y la resolución de retículo del tubo del colimador.

TRAZABILIDAD

El laboratorio afirma la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al sistema internacional de unidades SI, por medio del ajuste de sus equipos a intervalos precisos con laboratorios externos.

EQUIPO: ESTACION TOTAL	MARCA: TOPCON	MODELO: GTS-701
SERIE: GX0717	FECHA CALIBRACION: 27/07/2023	
LABORATORIO DE CALIBRACION: SENA LACET	CERTIFICADO DE CALIBRACION: CAL-2023-0007	

EQUIPO: NIVEL PRECISION	MARCA: TOPCON	MODELO: AT-F1
SERIE: A93692	FECHA CALIBRACION: 03/08/2023	
LABORATORIO DE CALIBRACION: SENA LACET	CERTIFICADO DE CALIBRACION: CAL-2023-0008	

EQUIPO: FIVE TUBES COLLIMATOR	MARCA: SUNWAY	MODELO: W550-5
SERIE: 1130	FECHA CALIBRACION: 20/11/2019	

Este certificado se Emite de acuerdo con las condiciones y capacidades de medida del laboratorio y Su trazabilidad.
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del laboratorio que lo expida.

INSPECCION OPTOMECANICA

BASE NIVELANTE:	PERFECTO ESTADO
HORIZONTABILIDAD:	PERFECTO ESTADO
OPTICA GENERAL:	PERFECTO ESTADO
MOVIMIENTO TANGENCIAL:	PERFECTO ESTADO
NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS:	PERFECTO ESTADO

MEDELLIN: CARRERA 43 N° 36-39 - TEL:(034)3229570
URL: https://ingemanca.com/ - CORREO:info@ingemanca.com

INGEMANCA S.A.S.
Aliado en tus proyectos

CERTIFICADO N°4425

Ingemanca S.A.S

Fecha de calibración: 08-04-2024
Próxima revisión sugerida: 09-10-2024

INSPECCION SISTEMA ANGULAR COLIMADORES DE 5 TUBOS MODELO DEL EQUIPO W550-5

COMPENSADOR ELECTRONICO:	VERIFICADO Y AJUSTADO
COMPENSADOR OPTICO MECANICO:	VERIFICADO Y AJUSTADO
HORIZONTABILIDAD DE RETICULA:	VERIFICADO Y AJUSTADO
LOS COMPENSADOR ESTAN EN OPTIMAS CONDICIONES	

L1:			L2			ERROR:
T1	T2	T1-T2	T1	T2	T1-T2	L1-L2
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
402 mm	393 mm	9 mm	500 mm	491 mm	9 mm	0 mm
					SUMA	**0 mm**
					PROMEDIO	**0 mm**
					DESVIACION	**0 mm**
					VARIANZA	**0 mm**

INGEMANCA S.A.S certifica que el instrumento y sus accesorios se entregan en óptimas condiciones de funcionamiento y los errores encontrados al ingreso del equipo han sido corregidos de acuerdo con los parámetros de tolerancia establecidos por el fabricante, pero no exime al operador de efectuar controles periódicos.

Es importante aclarar que este documento por sí solo, no es una fuente confiable para corroborar la veracidad del certificado; es por ello que INGEMANCA S.A.S le ofrece al interesado la posibilidad de verificarlo, ingresando al QR.

LIBARDO ÁLVAREZ
TECNICO DE INGEMANCA S.A.S.







SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

INFORME MENSUAL AMBIENTAL

OBJETO:
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 974 DE 2022

PERIODO:
SEPTIEMBRE 2024

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

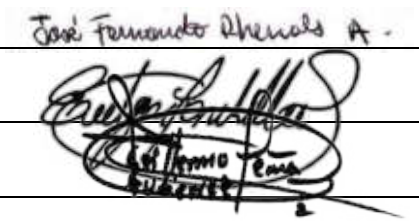
	CARGO	FIRMA	VERSIÓN
ELABORÓ	Inspector ambiental		V1
REVISÓ	Especialista ambiental		
APROBÓ	Director de interventoría		
FECHA	**30/09/2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN
2 OBJETIVOS
2.1 Objetivo general
2.2 Objetivos específicos
3 GESTIÓN AMBIENTAL
3.1 Subprograma 1.2: capacitación y concienciación para el personal de obra
3.2 Subprograma 1.3: cumplimiento de requerimientos legales
3.3 Subprograma 2.2: manejo integral de explotación de fuentes de materiales de construcción
3.4 Subprograma 2.3: señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales
3.5 Subprograma 2.4: manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos
3.6 Subprograma 2.5: manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales
3.7 Subprograma 3.1: manejo de aguas superficiales
3.8 Subprograma 3.2: manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales
3.9 Subprograma 5.1: instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio
3.10 Subprograma 5.3: manejo de maquinaria, equipos y vehículos
4 CORRESPONDENCIA
4.1 Correspondencia enviada
4.2 Correspondencia recibida
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. INTRODUCCIÓN

Durante el mes de septiembre de 2024, la interventoría del proyecto "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", bajo el Programa Colombia Rural – Nacional y el Convenio N° 1966-2021, ha desempeñado un papel activo desde su área ambiental. Este periodo ha estado marcado por la realización de diversas actividades destinadas a asegurar el cumplimiento de los compromisos ambientales y garantizar un desarrollo acorde con los estándares establecidos.

En este contexto, el mes han desarrollado importantes reuniones, como comités de obra y recorrido en obra de profesionales ambientales de interventoría y contratista, donde se abordaron temas importantes entre las áreas técnica, SST, calidad, social y ambiental. Desde el área ambiental de la interventoría se realizaron solicitudes fundamentales al contratista CMR, tales como la gestión adecuada de residuos sólidos y forestales, entre otras solicitudes que demuestran la gestión activa sobre el desarrollo de la obra.

Adicionalmente, se han llevado a cabo gestiones documentales mediante envíos de oficios para garantizar la entrega oportuna de informes y formatos ambientales. Estos esfuerzos consolidan la labor de la interventoría en asegurar el respeto a las normativas ambientales y el seguimiento riguroso a los compromisos establecidos en fases anteriores del proyecto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Describir cada una de las actividades de seguimiento a la gestión ambiental desarrolladas por el área ambiental de la interventoría durante el mes de septiembre de 2024 en la ejecución del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021".

2.2 Objetivos específicos

- Ejecutar un diagnóstico del estado de los medios ambientales (biótico y abiótico) y de los aspectos potencialmente a impactar durante la ejecución del proyecto.
- Realizar la descripción de las actividades de seguimiento ambiental que se han venido adelantando por la interventoría.
- Verificar el estado de las solicitudes de los permisos, autorizaciones y requerimientos ambientales del proyecto.
- Verificar y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable en el proyecto.

3. GESTIÓN AMBIENTAL

En el transcurso del mes de septiembre de 2024, la interventoría ha realizado un seguimiento a la gestión ambiental del proyecto, abordando de manera proactiva las actividades inherentes a la ejecución del proyecto en cuestión.
A continuación, se presenta un desglose de la supervisión llevada a cabo en los subprogramas del PAGA.

3.1 Subprograma 1.2: capacitación y concienciación para el personal de obra

Durante periodo de corte del presente informe comprendido entre el 21 de agosto al 20 de septiembre de 2024, el contratista reporta la ejecución de capacitaciones al personal vinculado a la obra de las siguientes temáticas:

- Conservación y protección de fauna silvestre asociada al área de influencia del proyecto – 06-09-2024
- Conservación y protección de fuentes de agua superficial – 06-08-2024
- Orden y aseo en sitios de trabajo – 21-08-2024
- Gestión integral de residuos sólidos en la obra – 27-08-2024

El contratista de obra ha llevado a cabo diferentes jornadas de capacitación durante este período, en las cuales se abordaron 4 temáticas enfocadas en los temas de mayor relevancia de los programas del PAGA.



Capacitación - 21-08-2024



Capacitación - 21-08-2024



Capacitación - 06-09-2024



Capacitación - 06-09-2024

3.2 Subprograma 1.3: cumplimiento de requerimientos legales

La interventoría informa que, durante este periodo se realizó solicitud al contratista de obra de realizar recolección de residuos forestales producto de la actividad de poda aérea, esta solicitud se realizó mediante el comité de obra No. 31 de 27/09/2024 (Anexo 1).
Por otro lado, el 26 de septiembre de 2024, en la reunión No. 75 (Anexo 2), con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196) y la Subdirección de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), se llevó a cabo una revisión y coordinación de las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos asociados al proyecto, con el fin de asegurar su adecuada gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.

3.3 Subprograma 2.2: manejo integral de explotación de fuentes de materiales de construcción

Las actividades constructivas del proyecto vial en el periodo se han ejecutado con las siguientes fuentes de suministro de materiales:



TERRAPLEN

Cantera Chicoral



SUB BASE

Cantera Villa Carmen



BASE

Viascon

A continuación, se relaciona la documentación ambiental de las Canteras:

Cantera Los Andes: Esta cantera se encuentra en el Corregimiento de Santa Isabel del municipio de Montería - Córdoba, K49 Vía a Tierra Alta:

- Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a Rodrigo Mejía Trujillo

Cantera Chicoral: Esta cantera se encuentra ubicada en la Vereda Las Pulgas perteneciente al Corregimiento El Cerrito del municipio de Montería, Córdoba:

- Licencia ambiental Resolución No. 1-5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a Rosa Genem Bechara.

Cantera La Loma: Esta cantera se encuentra ubicada en el Corregimiento Las Palomas del municipio de Montería, Córdoba.

- Licencia Ambiental Resolución No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la CVS a la empresa Fenix Enterprise Sociedad Por Acciones Simplificada

Cantera Villa Carmen: Esta cantera se encuentra ubicada en el Km 8 en la vía Montería a Planeta Rica.

- Licencia Ambiental Resolución No. 2-5154 del 24/09/2018 expedida por la CVS a Carmen Martínez Garces.

Tabla 1. Cantidades de materiales

Terraplén (m^3)	Sub base (m^3)	Base (m^3)
5.243	1.423	2.576,5

Fuente: Interventoría

La información relacionada a número de recibo, volumen suelto y compacto, PR final de disposición, etc., se encuentra detallada en el informe mensual de interventoría No. 23.

3.4 Subprograma 2.3: señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales

El contratista evidencia buena gestión en procura de garantizar la ejecución de actividades de extensión de materiales granulares, configurando e instalando controles de tránsito qué acompañan los avances de los equipos y sus proximidades, con lo cual fortalecen los controles que determinan la ocupación de tráfico o cierres según las necesidades propias de la actividad.





Evidencia de control de tráfico



Evidencia de delimitaciones y señalización



Reconfiguraciones del esquema de seguridad señalizado inicio/fin de asfalto

3.5 Subprograma 2.4: manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos

Durante el mes de septiembre, la producción de estos residuos se realizó principalmente en procesos de excavación, estas se realizaron en actividades como: excavación de dentellones, excavación de descoles de obras hidráulicas, excavación para adecuación de canales, entre otras, es importante resaltar que durante este periodo se realizó delimitación simple de acopio de material de excavación, así como también, se evidenció el uso de estos materiales dentro de la misma obra, específicamente en la adecuación y protección de taludes, debido a que las propiedades del material son adecuadas para ser utilizado en esta actividad.

	
K 11+000 – K 11+100: (MD) protección de talud con material de excavación para capa base	K 10+940 – K 10+970: (MD) protección de talud con material de excavación para capa base

3.6 Subprograma 2.5: manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales

Durante el periodo, el contratista ha mantenido una gestión continua de los residuos sólidos generados en los frentes activos. Se han llevado a cabo jornadas regulares de limpieza, recolección, pesaje y transporte de estos residuos.

La interventoría, en su labor de supervisión, sigue atenta para garantizar que el manejo de los residuos se realice de manera diaria y efectiva. Con el objetivo de mantener un registro detallado de estas acciones, se solicita al contratista que entregue informes de gestión de residuos sólidos de forma semanal. Esta medida busca asegurar la eficiencia y el cumplimiento continuo de las políticas establecidas para el tratamiento responsable de los residuos en el desarrollo de la obra, en la carpeta de anexo 3 se muestran evidencias de la gestión realizada por el contratista. Así mismo, se realiza recorrido en obra con el fin de inspeccionar la gestión de los residuos sólidos el tramo comprendido entre el K 4+920 y el K 10+440, recorrido soportado mediante el acta de reunión N. 72 del 12/09/2024 (Anexo 4).





Jornada de aseo y limpieza





Recolección de residuos sólidos – URBASER





Jornada de aseo y limpieza

3.7 Subprograma 3.1: manejo de aguas superficiales

En el proceso de desarrollo del proyecto, se ha empleado el recurso hídrico procedente de un jagüey localizado en una de las fincas del área de influencia, específicamente en el corregimiento de Martinica. Es relevante destacar que previamente se presentó una solicitud a la CVS, la autoridad ambiental competente, para obtener la autorización de uso de dicho recurso. Esta solicitud, radicada bajo el número 20231104935 el 13/05/2023 por el Consorcio Montajes Rural, tenía el propósito de obtener información sobre la necesidad de solicitar una concesión de agua para aprovechar el jagüey en cuestión. Sus coordenadas de ubicación son 8°42´07´´N - 76°00´44´´W, correspondientes al corregimiento Martinica.
Luego de un análisis y evaluación de la documentación presentada, la entidad concluyó que no se requiere tramitar el permiso de concesión de agua ante la Corporación para el proyecto en cuestión. La CVS fundamentó esta decisión en el análisis realizado mediante el Sistema de Información Geográfica de la Corporación (SIG), donde se georreferenciaron las coordenadas 8°42´07´´N - 76°00´44´´W, demostrando que el jagüey no intercepta drenajes ni cuerpos de agua naturales, lo que cumple con la distancia mínima requerida de 30 metros de franja protectora, según lo establecido por el Decreto 1076 del 2015 en sus Artículos 2.2.3.2.16.1 y 2.2.3.2.16.3.



K 10+400- K 11+300 Creo, humectación y compactación capa base



K 6+460 – K 6+000 Suministro, extensión, humectación y compactación en capa única de material de subbase

A continuación, se relaciona la cantidad de agua (m^3) autorizada por parte del propietario del predio en los últimos tres meses:

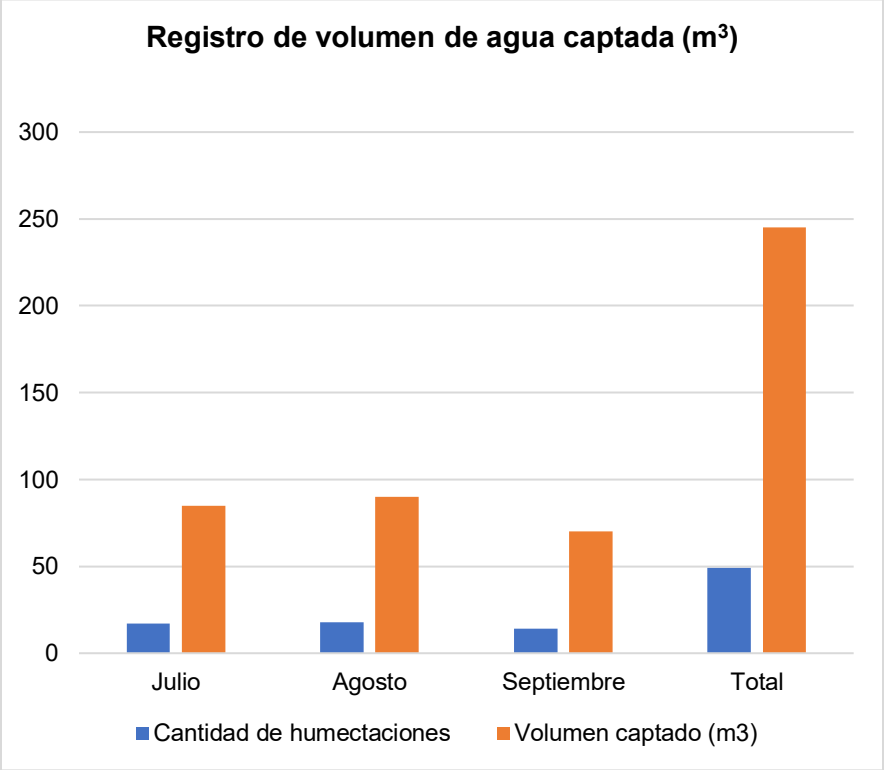
Tabla 2. Registro de volumen de agua captada (m^3)

Humectación (meses)	Cantidad de humectaciones	Volumen captado (m^3)
Julio	17	85
Agosto	18	90
Septiembre	14	70

Humectación (meses)	Cantidad de humectaciones	Volumen captado (m^3)
Total, parcial	49	245

Fuente: Consorcio Montajes Rural

Figura 1. Registro de volumen de agua captada (m^3)



Fuente: Elaboración propia

3.8 Subprograma 3.2: manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales

En relación con las actividades del subprograma, se han llevado unidades sanitarias portátiles desde la obra hacia puntos estratégicos para el beneficio de los trabajadores, estas se encuentran ubicadas en el K5 + 300 y la última se encuentra ubicada en el almacén localizado en el corregimiento de Leticia. Durante este periodo, estas unidades recibieron mantenimiento a través de la empresa SeptiClean by Veolia. La interventoría solicita al contratista realizar distribución de estas en los frentes de obra que se encuentren activos en la obra, el soporte de estos mantenimientos se encuentra en la carpeta de anexos 4. Es relevante destacar que el contratista ha gestionado este proceso, estando pendiente de la instalación por parte de la empresa en la ubicación designada.

3.9 Subprograma 5.1: instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio

Durante el periodo, no se realizaron actividades de instalación ni desmantelamiento de puntos de acopio temporal y/o campamentos, durante el periodo no se cuenta con un punto de acopio temporal para la ubicación de materiales de construcción.

3.10 Subprograma 5.3: manejo de maquinaria, equipos y vehículos

A continuación, se relacionan los vehículos, volquetas y maquinaria que utilizó el contratista para las actividades constructivas:

- **Vehículos**

Tabla 3. Relación de vehículos usados - septiembre

No	Clase /Tipo	Placa	SOAT	Revisión	Ingreso	Retiro	Actividad
1	Camioneta D-300	RNZ062	21/04/2025	13/06/2025	1/03/2023	Actualmente	Logística
2	Camión	WLB 494	7/06/2025	04/02/2025	28/03/2023	Actualmente	Logística
3	Carrotanque de agua (1000 gal)	USB 515	10/05/2025	09/09/2024	23/11/2023	Actualmente	Humectación

Fuente: Consorcio Montajes Rural

- **Volquetas**

Tabla 4. Relación de volquetas usadas - septiembre

No	Clase /Tipo	Placa	SOAT	Revisión	Ingreso	Retiro
1	Doble	SXB 573	6/01/2025	14/01/2025	10/11/2023	N/A
2	Doble	TOQ 518	19/02/2025	21/02/2025	10/11/2023	N/A
3	Doble	TAX 134	31/05/2025	4/05/2025	10/11/2023	N/A
4	Doble	SZN 570	17/05/2025	20/11/2024	10/11/2023	N/A
5	Doble	STA 294	20/08/2025	25/10/2024	18/11/2023	N/A
6	Doble	TFR 574	27/03/2025	27/03/2025	10/11/2023	N/A
7	Doble	TSY 085	5/11/2024	28/02/2025	10/11/2023	N/A
8	Doble	STA 237	25/10/2024	9/07/2025	17/05/2023	N/A
9	Doble	WUC 023	21/08/2025	20/08/2025	24/01/2024	N/A
10	Doble	THY 839	10/11/2024	14/11/2024	7/06/2024	N/A
11	Doble	SZN 588	26/06/2025	24/08/2025	17/05/2023	N/A
12	Doble	SLF 843	19/08/2025	23/09/2024	3/09/2024	N/A
13	Doble	BEP 252	15/08/2025	24/09/2024	5/09/2024	9/09/2024
14	Doble	SMO 624	2/10/2024	29/07/2025	5/09/2024	9/09/2024
15	Doble	SOP 691	25/07/2025	25/07/2025	5/09/2024	9/09/2024
16	Doble	TFW 873	3/10/2024	3/10/2024	6/09/2024	9/09/2024
17	Doble	TMV 077	22/07/2025	22/07/2025	5/09/2024	9/09/2024
18	Doble	TSS 127	10/05/2024	23/12/2024	5/09/2024	9/09/2024
19	Doble	WFZ 606	21/12/2024	10/01/2025	5/09/2024	9/09/2024

Fuente: Consorcio Montajes Rural

- **Maquinaria**

Tabla 5. Relación de maquinaria usada – septiembre

No	Clase /Tipo	Frente	Operador	Marca	Tipo de Vinculación
1	Vibrocompactador C100	Terraplén	Aníbal Argel Guzmán	Bitelli	Directo
2	Vibrocompactadora VM75D	Base / subase	José Domingo Yances Lagares	JCB	Subcontratado
3	Retroexcavadora 416D	Varios	Aristides Alberto Gomez Arroyo	Caterpillar	Subcontratado
4	Motoniveladora 120K	Terraplén	Fabian Alberto Diaz Mórelo	Caterpillar	Subcontratado
5	Motoniveladora G930	Terraplén	Carlos Enrique Sáez Pérez	Volvo	Subcontratado
6	Pavimentadora PF-3200	Asfalto	Beder Dario González Aleman	Ingersoll Rand	Subcontratado
7	Compactador de Neumáticos CP132	Varios	Eberto Virgilio Laza Ramirez	Dynapac	Subcontratado
8	Compactador de Cilindros DD110	Varios	Eberto Virgilio Laza Ramirez	Ingersoll Rand	Subcontratado

Fuente: Consorcio Montajes Rural

4. CORRESPONDENCIA

4.1 Correspondencia enviada

A la fecha de corte del presente informe el área ambiental de la Interventoría realizó envío de la siguiente correspondencia.

Tabla 6. Correspondencia enviada

OFICIO	FECHA ENVÍO	RECEPTOR	ASUNTO
CII196-097-24	20/09/2024	Sec. Infraestructura Montería	Reiteración sobre gestión de residuos forestales tras actividades de poda aérea por parte de Afinia S.A.S. E.S.P.
CII196-098-24	20/09/2024	Consorcio Montajes Rural	Solicitud de entrega de informe y formatos ambientales de septiembre de 2024 y anexos

Fuente: Elaboración propia

4.2 Correspondencia recibida

A la fecha de corte del presente informe el área ambiental de la Interventoría recibió la siguiente correspondencia por parte del contratista de obra.

Tabla 7. Correspondencia recibida

OFICIO	FECHA RECIBO	EMISOR	ASUNTO
CMR-143-2024	05/09/2024	Consorcio Montaje Rural	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 25 de agosto al 04 de septiembre de 2024.
2024S-VBOG-065281	13/09/2024	INVIAS	Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-052846
CMR-147-2024	16/09/2024	Consorcio Montaje Rural	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 05 al 12 de septiembre de 2024
CMR-149-2024	20/09/2024	Consorcio Montaje Rural	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 13 al 20 de septiembre de 2024
CMR-152-2024	25/09/2024	Consorcio Montaje Rural	Entrega de soportes y formatos de informe ambiental del período del 21 de agosto al 20 de septiembre de 2024

Fuente: Elaboración propia

5 REUNIONES

Durante el mes de septiembre de 2024, en el marco del proyecto "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO No 1966-2021", se informa que el 26 de septiembre de 2024, se llevó a cabo el Comité de Obra número 31 en el punto de atención al usuario del Consorcio Montajes Rural, durante la reunión, la interventoría desde el área ambiental solicita al contratista atender varios puntos, entre los que se encuentran la gestión adecuada de residuos sólidos, forestales y residuos deconstrucción y demolición (RCD) que se encuentran dispersos en diferentes puntos de la obra.

Por otro lado, se realiza comité de obra No. 31 el 12/09/2024, en el cual se dan recomendaciones fundamentales emitidas por la Interventoría al contratista, relacionadas a la necesidad continua de gestionar de manera efectiva los residuos sólidos, forestales y residuos de construcción y demolición (RCD) que se encuentran pendientes por recolectar, así como también se solicita realizar poda aérea en los tramos críticos, con el fin de impedir la obstaculización de ramas en la instalación de asfalto.

Finamente, se realiza mesa de trabajo el día 26/09/2024 con acta de reunión No. 74, con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), en la cual se buscó revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.





Comité de obra No. 31 – 26/09/2024

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el mes de septiembre de 2024, se llevaron a cabo importantes actividades de seguimiento y control ambiental en el marco del proyecto, involucrando tanto al área ambiental de la interventoría como al contratista de obra. Estas actividades se centraron en el seguimiento de los subprogramas del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), garantizando la correcta implementación de estos mediante observaciones oportunas. Además, se realizaron recorridos de inspección, como el llevado a cabo en el tramo K 4+920 al K 10+440, para verificar la gestión de los residuos sólidos. Estas acciones fueron documentadas en las reuniones y comités correspondientes, donde se destacó la necesidad de mejorar en aspectos clave de la gestión ambiental.

1. Se reitera la importancia de gestionar de manera efectiva los residuos sólidos, forestales y los residuos de construcción y demolición (RCD) pendientes por recolectar, con el fin de evitar acumulaciones innecesarias que afecten el desarrollo de la obra.

2. Es fundamental realizar la poda aérea en los tramos críticos, tal como se recomendó en el comité de obra No. 31, para evitar que las ramas interfieran con la instalación de asfalto y garantizar el flujo adecuado del trabajo.

3. Se recomienda mantener la coordinación y el seguimiento continuo entre la interventoría, el contratista y los representantes de las entidades involucradas, para asegurar que las responsabilidades ambientales del proyecto se cumplan de acuerdo con los actos administrativos y se avance en la aprobación de los informes ambientales trimestrales.

5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC

El contratista de obra presentó el siguiente flujo de caja de acuerdo a la última programación de obra N° 9:

FLUJO DE CAJA PROGRAMACIÓN DE OBRA No 9 (ADICIONAL 1-PRORROGA 4)

CONCEPTO	PLAZO														
	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23
INGRESOS														
CAPITAL DE TRABAJO	$ 60.842.320			$ 53.230.495					$ 3.000.000.000	$ 3.460.000.000	$ 3.300.000.000	$ 1.450.000.000		
ANTICIPO	$ -	$ -	$ -			$ 4.354.696.409	$ 4.770.731.333	$ 4.743.991.252	$ 227.197.555					
PAGOS MENSUALES	$ -					$ -			$ -	$ -	$ -		$ -	$ 14.685.269.865
AMORTIZACION ANTICIPO (-)			$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.405.580.906
PAGOS MENSUALES	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 10.279.688.780
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 60.842.320	$ -	$ -	$ 53.230.495	$ -	$ 4.354.696.409	$ 4.770.731.333	$ 4.743.991.252	$ 3.227.197.555	$ 3.460.000.000	$ 3.300.000.000	$ 1.450.000.000	$ -	$ 10.279.688.780
EGRESOS														
INVERSIÓN MENSUAL	$ 15.210.580	$ 45.631.740	$ 53.230.495	$ -	$ 462.807.254	$ 1.425.434.037	$ 1.565.611.029	$ 2.853.780.952	$ 6.292.194.547	$ 4.879.321.062	$ 2.781.222.607	$ 810.060.376	$ 2.965.555.441	
DEVOLUCIÓN APORTES CAPITAL														
TOTAL EGRESOS	$ 15.210.580	$ 45.631.740	$ 53.230.495	$ -	$ 462.807.254	$ 1.425.434.037	$ 1.565.611.029	$ 2.853.780.952	$ 6.292.194.547	$ 4.879.321.062	$ 2.781.222.607	$ 810.060.376	$ 2.965.555.441	
FLUJO DE CAJA	$ 60.842.320	$ -15.210.580	$ -45.631.740	$ -	$ -	$ 3.891.888.155	$ 3.345.297.296	$ 3.178.380.223	$ 373.416.608	$ -2.932.194.547	$ -1.579.321.062	$ -1.331.222.607	$ -910.060.376	$ 7.314.133.339
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$ 60.842.320	$ 45.631.740	$ -	$ -	$ -	$ 3.891.888.155	$ 7.237.185.451	$ 10.415.565.674	$ 10.788.982.277	$ 7.956.788.730	$ 6.376.877.668	$ 5.045.655.061	$ 4.235.594.685	$ 11.549.728.024

FLUJO DE CAJA PROGRAMACIÓN DE OBRA No 9 (ADICIONAL 1-PRORROGA 4)

CONCEPTO	PLAZO														
	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25
INGRESOS														
CAPITAL DE TRABAJO			$ 2.000.000.000	$ 2.000.000.000	$ 2.000.000.000									
ANTICIPO														
PAGOS MENSUALES	$ 9.352.394.280	$ -	$ -			$ 4.542.386.692		$ 2.163.418.126	$ 2.961.653.654,00	$ 2.677.675.492,00	$ 640.257.360,00	$ 1.211.706.404,50	$ 7.365.100.953,50	$ 5.068.872.183,00
AMORTIZACION ANTICIPO (-)	$ 2.805.715.284	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.362.715.708	$ -	$ 649.025.438	$ 888.495.496	$ 803.302.648	$ 512.205.888	$ 1.029.982.444	$ 1.639.624.738	
PAGOS MENSUALES	$ 6.546.678.996	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3.179.669.984	$ -	$ 1.514.392.888	$ 2.073.158.158	$ 1.874.372.844	$ 128.051.472	$ 181.755.961	$ 5.745.476.215	$ 5.068.872.183
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 6.546.678.996	$ -	$ 2.000.000.000	$ 2.000.000.000	$ 2.000.000.000	$ 3.179.669.984	$ -	$ 1.514.392.888	$ 2.073.158.158	$ 1.874.372.844	$ 128.051.472	$ 181.755.961	$ 5.745.476.215	$ 5.068.872.183
EGRESOS														
INVERSIÓN MENSUAL	$ 1.447.420.161	$ 660.725.070	$ 1.919.551.317	$ 1.779.563.294	$ 1.295.612.850	$ 1.216.532.388	$ 1.914.195.539	$ 1.793.538.460	$ 917.316.111	$ 640.257.360	$ 1.211.706.405	$ 1.795.376.938	$ 9.945.776.837	$ -
DEVOLUCIÓN APORTES CAPITAL														$ 17.324.072.805
TOTAL EGRESOS	$ 1.447.420.161	$ 660.725.070	$ 1.919.551.317	$ 1.779.563.294	$ 1.295.612.850	$ 1.216.532.388	$ 1.914.195.539	$ 1.793.538.460	$ 917.316.111	$ 640.257.360	$ 1.211.706.405	$ 1.795.376.938	$ 9.945.776.837	$ -17.324.072.805
FLUJO DE CAJA	$ 5.099.258.835	$ -660.725.070	$ 80.448.683	$ 220.436.706	$ 704.057.150	$ 1.963.137.596	$ -1.914.195.539	$ -279.145.762	$ 1.155.340.047	$ 1.234.115.484	$ -1.083.654.933	$ -1.619.920.978	$ -4.200.299.422	$ -12.255.200.622
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$ 16.648.378.689	$ 15.988.251.789	$ 16.068.700.272	$ 16.289.136.978	$ 16.993.524.127	$ 18.956.661.723	$ 17.042.466.185	$ 16.763.320.423	$ 17.918.660.470	$ 19.152.775.954	$ 18.069.121.022	$ 16.455.500.044	$ 12.255.200.622	$ -

FLUJO DE CAJA PROGRAMACIÓN DE OBRA No 9 (ADICIONAL 1-PRORROGA 4) (REAL)

CONCEPTO	PLAZO														
	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23
INGRESOS														
CAPITAL DE TRABAJO	$ 60.842.320			$ 52.089.758	$ 1.140.728									
ANTICIPO	$ -	$ -	$ -			$ 4.354.696.409			$ 4.770.731.333	$ 4.743.991.252	$ 103.041.710	$ 122.936.348		
PAGOS MENSUALES	$ -					$ -			$ -	$ -	$ -		$ 14.666.269.694	$ 6.887.286.666
AMORTIZACION ANTICIPO (-)			$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.465.880.905	$ 2.006.180.000
PAGOS MENSUALES	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 10.279.688.779	$ 4.881.100.666
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 60.842.320	$ -		$ 52.089.758	$ 1.140.728	$ 4.354.696.409	$ -	$ -	$ 4.770.731.333	$ 4.743.991.252	$ 103.041.710	$ 122.936.348	$ 10.279.688.779	$ 4.881.100.666
EGRESOS														
INVERSIÓN MENSUAL		$ 15.210.580	$ 45.631.740	$ 52.089.758	$ 1.140.727	$ 463.254.142	$ 1.065.520.071	$ 1.923.769.841	$ 3.101.141.201	$ 6.057.301.574	$ 4.979.556.941	$ 2.778.658.091	$ 1.078.515.067	$ 2.689.937.237
INVERSIÓN MENSUAL ACUMULADA		$ 15.210.580	$ 60.842.320	$ 112.932.078	$ 114.072.805	$ 577.326.947	$ 1.642.847.018	$ 3.566.616.859	$ 6.667.757.860	$ 12.725.059.434	$ 17.704.616.375	$ 20.383.274.466	$ 21.461.789.533	$ 24.151.726.770
DEVOLUCIÓN APORTES CAPITAL														
TOTAL EGRESOS		$ 15.210.580	$ 45.631.740	$ 52.089.758	$ 1.140.727	$ 463.254.142	$ 1.065.520.071	$ 1.923.769.841	$ 3.101.141.201	$ 6.057.301.574	$ 4.979.556.941	$ 2.778.658.091	$ 1.078.515.067	$ 2.689.937.237
FLUJO DE CAJA	$ 60.842.320	$ -15.210.580	$ -45.631.740	$ -	$ 1	$ 3.891.442.267	$ -1.065.520.071	$ -1.923.769.841	$ 1.669.590.132	$ -1.313.310.322	$ -4.776.516.231	$ -2.655.721.743	$ 9.201.173.712	$ 1.991.163.429
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$ 60.842.320	$ 45.631.740	$ -	$ -	$ 1	$ 3.891.442.268	$ 2.826.922.197	$ 902.152.356	$ 2.571.742.488	$ 1.258.432.166	$ -3.518.082.065	$ -6.173.804.808	$ 3.027.369.104	$ 5.018.532.533
TOTALES	$ 60.842.320,00	$ 45.631.740,00	$ -	$ -	$ 0,86	$ 3.891.442.268,00	$ 2.826.922.197,00	$ 902.152.356,00	$ 2.571.742.488,00	$ 1.258.432.366,00	$ -3.518.082.865,00	$ -6.173.804.688,00	$ 3.027.369.104,00	$ 5.018.532.533,00

FLUJO DE CAJA PROGRAMACIÓN DE OBRA No 9 (ADICIONAL 1-PRORROGA 4) (REAL)

CONCEPTO	PLAZO														
	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25
INGRESOS														
CAPITAL DE TRABAJO														
ANTICIPO														
PAGOS MENSUALES	$ 2.665.097.614	$ -	$ -	$ 4.542.365.692	$ 2.163.418.126			$ 2.961.651.654	$ 2.677.675.492,00					
AMORTIZACION ANTICIPO (-)	$ 799.529.284	$ -	$ -	$ 1.362.715.708	$ 649.025.438	$ -	$ -	$ 888.495.496	$ 803.302.648	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
PAGOS MENSUALES	$ 1.865.568.330	$ -	$ -	$ 3.179.649.984	$ 1.514.392.688	$ -	$ -	$ 2.073.156.158	$ 1.874.372.844	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 1.865.568.330	$ -	$ -	$ 3.179.649.984	$ 1.514.392.688	$ -	$ -	$ 2.073.156.158	$ 1.874.372.844	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
EGRESOS														
INVERSIÓN MENSUAL	$ 734.573.075	$ 1.531.132.107	$ 2.203.229.305	$ 1.204.823.538	$ 919.846.165	$ 1.473.149.510	$ 1.848.019.894	$ 2.317.131.721	$ 642.827.009	$ 2.100.071.474	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN MENSUAL ACUMULADA	$ 24.886.299.845	$ 26.417.431.952	$ 28.620.661.257	$ 29.825.484.795	$ 30.745.330.960	$ 32.218.480.470	$ 34.066.500.364	$ 36.383.632.085	$ 37.026.459.094	$ 39.126.530.568	$ 39.126.530.568	$ 39.126.530.568	$ 39.126.530.568	$ 39.126.530.568
DEVOLUCIÓN APORTES CAPITAL														
TOTAL EGRESOS	$ 734.573.075	$ 1.531.132.107	$ 2.203.229.305	$ 1.204.823.538	$ 919.846.165	$ 1.473.149.510	$ 1.848.019.894	$ 2.317.131.721	$ 642.827.009	$ 2.100.071.474	$ -	$ -	$ -	$ -
FLUJO DE CAJA	$ 1.130.995.255	$ -1.531.132.107	$ -2.203.229.305	$ 1.974.826.446	$ 594.546.523	$ -1.473.149.510	$ -1.848.019.894	$ -243.975.563	$ 1.231.545.835	$ -2.100.071.474	$ -	$ -	$ -	$ -
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$ 6.149.527.788	$ 4.618.395.681	$ 2.415.166.376	$ 4.390.012.822	$ 4.984.559.345	$ 3.511.409.835	$ 1.663.389.941	$ 1.419.414.378	$ 2.650.960.213	$ 550.888.739	$ 550.888.739	$ 550.888.739	$ 550.888.739	$ 550.888.739
TOTALES	$ 6.149.527.788,00	$ 4.618.395.681,00	$ 2.415.166.376,00	$ 4.390.012.822,00	$ 4.984.559.345,00	$ 3.511.409.835,00	$ 1.663.389.941,00	$ 1.419.414.378,00	$ 2.650.960.213,00	$ 550.888.739,00	$ 550.888.739,00	$ 550.888.739,00	$ 550.888.739,00	$ 550.888.739,00

Al realizar la revisión del flujo de inversión al periodo, se tienen las siguientes conclusiones:

- Se puede evidenciar que, según la reprogramación del flujo de caja, el anticipo se agotaría en el mes de junio de 2023, mientras que en el flujo real, el anticipo se agotó en el mes de septiembre de 2023.

- A partir del mes de agosto hasta el mes de septiembre de 2023, el contratista invirtió al proyecto un capital propio proveniente de los socios del consorcio, así:

MES	INVERSION CAPITAL PROPIO ACUMULADO	%
Agosto 2023	$3.518.082.865	7.49%
Septiembre 2023	$6.173.804.608	13.14%
TOTAL INVERSIÓN PROPIA		**13.14%**

- A la fecha del presente informe, se han radicado siete (7) actas parciales, las cuales han sido amortizadas así:

MES	PAGOS MENSUALES	ACTA PARCIAL AMORTIZADA / INVERSIÓN
Septiembre 2023 (acumulado)	-$ 6.173.804.609	Inversión propia
Octubre 2023	**+$ 10.279.688.780**	**Acta parcial N° 1**
	-$ 1.078.515.067	Inversión
Noviembre 2023	**+$ 4.681.100.666**	**Acta parcial N° 2**
	-$ 2.689.937.237	Inversión
Diciembre 2023	**+$ 1.865.568.330**	**Acta parcial N° 3**
	-$ 734.573.075	Inversión
Enero 2024		
	-$ 1.531.132.107	Inversión
Febrero 2024		
	-$ 2.203.229.305	Inversión
Marzo 2024	**+$ 3.179.669.984**	**Acta parcial N° 4**
	-$ 1.204.823.538	Inversión
Abril 2024	**+$1.514.392.688**	**Acta parcial N° 5**
	-$919.846.165	Inversión
Mayo 2024		
	-$1.473.149.510	Inversión
Junio 2024		
	-$1.848.019.894	Inversión
Julio 2024	**+$2.073.156.158**	**Acta parcial N° 6**
	-$2.317.131.721	Inversión
Agosto de 2024	**+$1.874.372.844**	**Acta parcial N° 7**
	-$642.827.009	Inversión
Septiembre de 2024		
	-$2.100.071.474	Inversión
SALDO (Para ejecutar en el mes de OCTUBRE de 2024)		**$ 550.888.739**

- Ahora bien, de acuerdo al porcentaje de ejecución ejecutado y programado según los flujos de caja, con corte al presente informe, se tienen los siguientes valores:

Valor Ejecutado Obra	$ 39.126.530.568,00	77.19 %
Valor Programado Obra	$ 37.684.358.861,00	74.34 %
Diferencia	$ 1.442.171..707,00	2.85 %

- Estos valores se obtienen de la programación No. 9 (reprogramación) aprobada el 6 de septiembre de 2024, la cual está en marcha y es el documento por medio del cual se toma referencia al seguimiento y control de las actividades de obra en estos momentos.

5.5. Informe matriz de riesgos

Se realizó un análisis de la matriz de riesgos para el contrato de obra contemplada en el proceso, en ella se evaluó cada riesgo desde su ejecución a la fecha.

A continuación, se relaciona cada riesgo y su observación:

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENMTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
1	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	Precios Por debajo del Presupuesto Oficial (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	MENSUAL	ESTE RIESGO NO SE HA MATERIALIZADO, A LA FECHA SE LLEVA UN CONTROL TECNICO MEDIANTE INFORMES DE SEGUIMIENTO SEMANAL, REQUERIMIENTOS QUE CON LLEVAN A MEJORAS DE LOS PROCEDIMIENTOS
2	Ejecución	Riesgo Económico	Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.	RIESGO BAJO	MPIO/ CONTRATISTA	MENSUAL	DADA LA RECLAMACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA POR REJUASTE DE PRECIOS DEBIDO AL INCREMENTO DE LA MATERIA PRIMA (ASFALTO) PARA EL ITEM DE MEZCLA ASFALTICA, AUN NO SE CONOCE LA RESPUESTA A CONSIDERAR POR LA ENTIDAD CONTRATANTE, POR TAL RAZON ESTE RIESGO SE VIENE PRESENTANDO HACE MESES SIN RESPUESTA ALGUNA POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE.
3	Ejecución	Riesgo Económico	Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el MUNICIPIO. Riesgo que asume el MUNICIPIO hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	RIESGO BAJO	MPIO/ CONTRATISTA	MENSUAL	RIESGO QUE SE HA MATERIALIZADO, SE CONTINUA A LA ESPERA POR PARTE DE LA ENTIDAD LA EVALUACIÓN Y ESTUDIO, SIENDO ESTE CONSIDERADO UN RIESGO ALTO Y NO BAJO
4	Ejecución	Riesgo Económico	Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	MENSUAL	NO SE HA MATERIALIZADO, POR TAL MOTIVO ESTE RIESGO NO APLICA EN ESTE PERIODO DE EJECUCIÓN.
5	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la zona de influencia invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	RIESGO BAJO	MPIO	MENSUAL	RIESGO NO MATERIALIZADO, NO SE HAN PRESENTADO PETICIONES U OTRAS HERRAMIENTAS LEGALES SOLICITADAS.

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
6	Ejecución	Riesgo Sociales o Politico	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (el MUNICIPIO como entidad estatal en armonía con los demás Entes).	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores.	RIESGO NO MATERIALIZADO, EN EL PRESENTE PERIODO NO SE PRESENTARON SITUACIONES DE ORDEN PÚBLICO EN EL SECTOR DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
7	Ejecución	Riesgo Operacional	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CUANDO SE PRESENTE EL EVENTO	ESTE RIESGO NO SE HA MATERIALIZADO, NO HAN OCURRIDO ACCIDENTES LABORALES SINO HUBO EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DONDE EL PERSONAL DE OBRA ESTUVIESE LABORANDO, ADEMAS EL CONTRATISTA REALIZÓ DIARIAMENTE LAS LABORES DE SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD VIAL A LO LARGO DEL TRAMO TENIENDO EN CUENTA LAS OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.
8	Ejecución	Riesgo Operacional	Por Ajuste y/o Actualizados y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	DIARIO	DE ACUERDO CON EL CONTRATO DE OBRA SE EJECUTÓ LA ETAPA 1 DE REVISIÓN Y/O AJUTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL MUNICIPIO. ESTA REVISIÓN Y POSTERIOR AJUSTE SE REALIZÓ BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA INTERVENTORÍA CON EL OBJETO DE MODIFICAR Y AJUSTAR LO JUSTO Y NECESARIO PARA QUE EL PROYECTO LOGRE LA EJECUCIÓN DE LOS ALCANCES PROGRAMADOS IMPACTANDO LO MENOS POSIBLE EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.
9	Ejecución	Riesgo Operacional	Por Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios requeridos: Actividad requerida para la correcta ejecución y operación de las obras.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	RIESGO NO MATERIALIZADO.
10	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	RIESGO MATERIALIZADO EN EL PRESENTE PERIODO, DONDE EL EQUIPO DE PROFESIONALES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA REALIZÓ LAS LABORES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN NORMA INVIAS Y SE VIÓ LA NECESIDAD DE UNA MAYOR CANTIDAD DE OBRA EN ALGUNOS ITEMS, CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA INTERVENTORIA.

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
11	Ejecución	Riesgo Operacional	Variación de cantidades de obra debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. el MUNICIPIO asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	RIESGO ALTO	MPIO/ CONTRATISTA	DIARIO	RIESGO MATERIALIZADO EN ESTE PERIODOD DEBIDO A QUE SE NECESITAN REALIZAR MAYORES CANTIDADES DE OBRA EN CIERTAS ACTIVIDADES Y SE REALIZÓ UN ACTA DE MODIFICACIÓN, POR OTRA PARTE SE INFORMA A MANERA DE ACLARACIÓN QUE LA INTERVENTORIA NO ESTUVO PRESENTE EN LA FASE PRECONTRACTUAL, LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO FUERON REVISADOS Y APROBADOS POR LA INTERVENTORIA, ES DE MENCIONAR QUE LAS CANTIDADES INICIIALES DEL CONTRATO, TUVIERON INCREMENTOS TENIENDO EN CUENTA LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (EN CUANTO A LOS MATERIALES GRANULARES) , ADEMAS SE ORIGINARON ITEMS DE OBRA EXTRA COMO MATERIAL FILTRANTE TIPO PEDRAPLEN COMO PARTE DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y LUEGO DE HABERSE REALIZADO UN BALANCE PRESUPUESTAL CON LAS ESPECIFICAICONES OBTENIDAS EN LOS ESTUDIOS, SE TIENE COMO CONCLUSIÓN QUE CON EL VALOR DEL CONTRATO NO SE CUMPLIRIA CON EL OBJETO CONTRACTUAL Y QUE ES NECESARIO REALIZAR UNA ADICIÓN PRESUPUESTAL O DISMINUCIÓN DE ALCANCE. SE ESTA A LA ESPERA DE QUE EL CONTRATISTA REALICE LA ENTREGA DEL BALANCE PRESUPUESTAL PARA REVISION DE MANERA CONJUNTA Y EVALUAR EL ALCANCE DEFINITIVO CON EL VALOR CONTRACTUAL Y DEFINIR EL VALOR A ADICIONAR.
12	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	Expropiación Predial: Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	RIEAGO ALTO	MPIO/ CONTRATISTA	MENSUAL	RIESGO NO MATERIALIZADO. EL PROYECTO NO CONTEMPLA COMPRA DE PREDIOS, NI EXPROPIACIÓN DE FAJAS PREDIALES. ES DE ACLARAR QUE SOLO SE HA REALIZADO TRASLADO DE CERCAS COMO CONSTA EN LAS ACTAS SUSCRITAS ENTRE EL CONTRATISTA Y PROPIETARIO Y/O ADMINISTRADORES DE LOS PREDIOS QUE IMPIDEN EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS. DURANTE ESTE PERIODO NO SE PRESENTARON ACTAS DE PERMISO DE INTERVENCIÓN.
13	Ejecución	Riesgo Operacional	Adquisición Predial: Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. El Municipio asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial.	RIESGO MEDIO	MPIO/ CONTRATISTA	SEMANAL	RIESGO NO MATERIALIZADO.

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
14	Ejecución	Riesgo Operacional	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	SEMANAL	SE REITERA QUE LA INTERVENTORIA, NO ESTUBO PRESENTE EN LA FASE PRECONTRACTUAL. LA INTERVENTORIA DENTRO DE SUS OBLIGACIONES REALIZA SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. A LA FECHA NO SE HAN REALIZADO REAJUSTES POR MAYORES DISTANCIAS DE ACARRREO ESTABLECIDAS EN LOS ITEMS.
15	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El Municipio asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	RIESGO BAJO	MPIO/ CONTRATISTA	MENSUAL	RIESGO QUE NO SE HA MATERIALIZADO
16	Ejecución	Riesgo Operacional	Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL municipio asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ley 1682 de 2013	RIESGO BAJO	MPIO/ CONTRATISTA	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias	RIEAGO QUE NO SE HA MATERIALIZADO

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
17	Ejecución	Riesgo Financiero	Riesgo Financiero: Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CUANDO SE PRESENTE LA INTERFERENCIA, SEGUIMIENTO, SEMANAL	RIESGO QUE NO SE HA MATERIALIZADO
18	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	RIESGO MEDIO	MPIO	MENSUAL	RIESGO NO MATERIALIZADO. SIN EMBARGO CABE RESALTAR QUE EL PROYECTO LO RIGEN GENERALMENTE LAS NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS -NTC, NSR 10, POT DEL MUNICIPIO DE MONTERIA, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE INVIAS, ASSHTO, QUE A LA FECHA NO HAN PRESENTADO NINGUNA MODIFICACIÓN
19	Ejecución	Riesgo Ambiental	Gestión Ambiental: Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	SEMANAL	RIESGO NO MATERIALIZADO. EL PROYECTO CUENTA CON LOS PERMISOS NECESARIOS DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS, SE CUENTA CON RESOLUCIÓN ANTE LA ENTIDAD COMPETENTE, PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL (Resolución No. 269 del 21 de noviembre de 2022). PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE (Resolución No. 3-0516 del 09 de marzo de 2023). LA INTERVENTORIA REALIZA SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE ESTAS RESOLUCIONES SEMANALMENTE
20	Ejecución	Riesgo Ambiental	Pasivos Ambientales: Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	SEMANAL	RIESGO NO MATERIALIZADO, NO OBSTANTE, SE COORDINARÁ CON EL CONTRATISTA LA PUESTA EN MARCHA DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS AL PLAN DE COMPENSACIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES OBTENIDOS PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL (Resolución No. 269 del 21 de noviembre de 2022) Y PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE (Resolución No. 3-0516 del 09 de marzo de 2023), CON EL FIN DE EJECUTAR LAS ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES NECESARIAS DENTRO DEL PLAZO PREVISTO EN DICHAS RESOLUCIONES.

EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
21	Ejecución	Riesgo Ambiental	Ambiental: Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	MENSUAL	RIESGO NO MATERIALIZADO, EL CONTRATISTA CUENTA CON PROVEEDRORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION (CANTERAS Y PLANTAS DE CONCRETO) CON LA DOCUMENTACION AMBIENTAL LEGAL VIGENTE, ASI MISMO, LA INVERVENTORIA REALIZA SEGUIMIENTO CONSTANTE A LAS OBLIGACIONES DEL PAGA Y ACTOS ADMINISTRATIVOS PARA GARANTIZAR UNA ADECUADA GESTION DE LOS RECURSOS AMBIENTALES INMERSOS EN LA OBRA
22	Ejecución	Riesgo Social	Social: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	SEMANAL MIENTRAS SE RESUELVA LA CONSULTA PREVIA	RIESGO NO MATERIALIZADO. EL CONTRATISTA HA REALIZADO SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO EL DÍA 14 DE NOVIEMBRE 2022, EN LA CUAL SE DIO A CONOCER A LA COMUNIDAD EL ALCANCE, PRESENTACIÓN DE CONTRATISTA E INTERVENTOR. El DIA 09 DE JUNIO 2023 SE REALIZÓ UNA SEGUNDA SOCIALIZACIÓN CONTEMPLADA COMO UNA SEGUNDA FASE, EN LA CUAL SE EXPONE NUEVAMENTE EL ALCANCE Y ACLARACIONES AL RESPECTO DE LA EJECUCIÓN Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL MISMO.ADEMAS SE REALIZA REUNIONES CON LA VEEDURIA CIUDADANA DE MANERA MENSUAL. DURANTE ESTE PERIODO, NO SE REALIZARON SOCIALIZACIONES.
23	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor asegurable. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo del municipio	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia	RIESGO NO MATERIALIZADO
24	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor no asegurable. Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (el MUNICIPIO como entidad estatal en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	RIESGO ALTO	MPIO/ CONTRATISTA	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.	RIESGO NO MATERIALIZADO

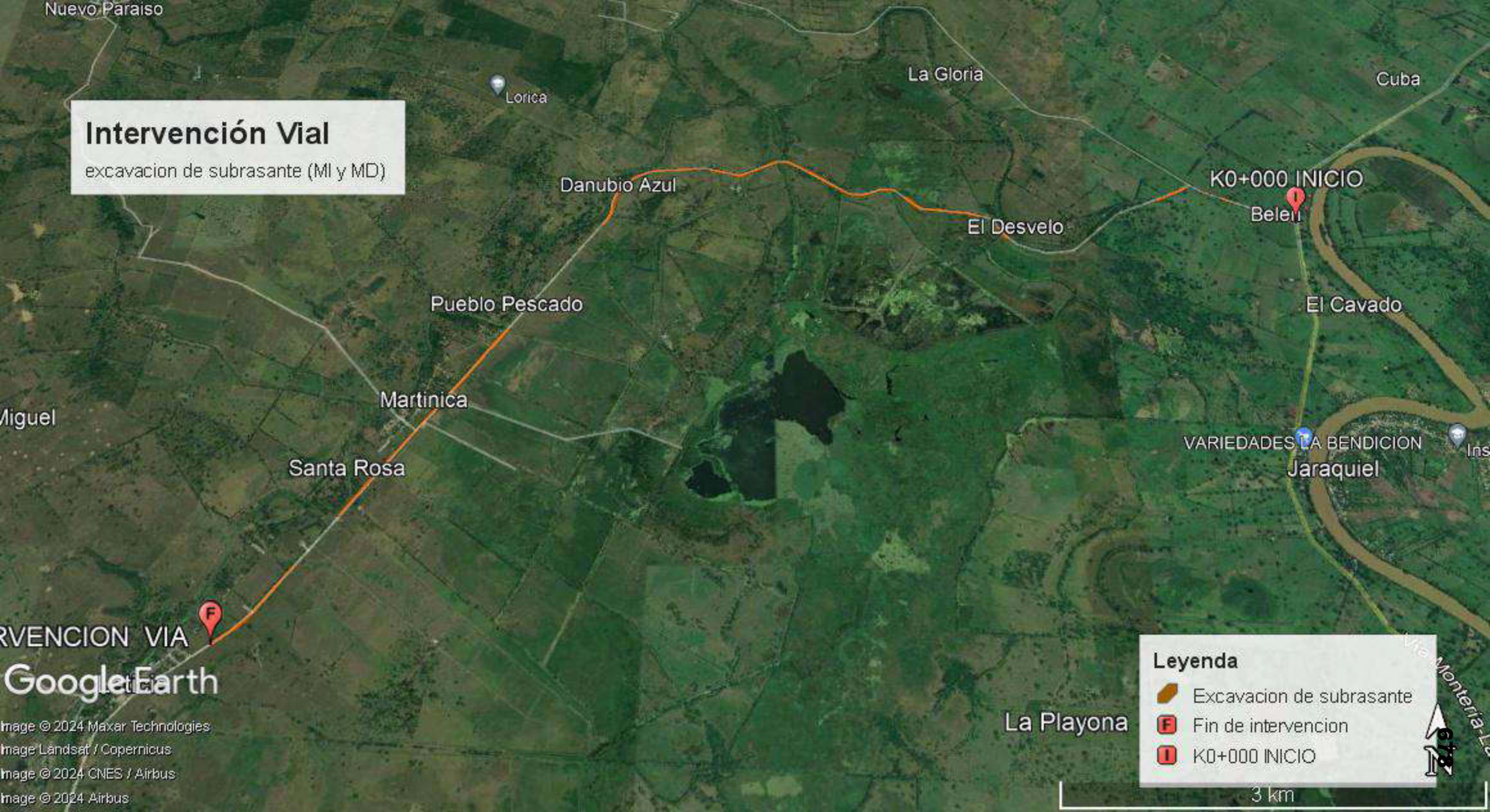
EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS							
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL-NACIONAL- CONVENIO N°1966-2021							
No.	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**DESCRIPCIÓN**	**CATEGORIA ANTES DEL TRATAMIENMTO**	**A QUIEN ASIGNA**	**PERIOCIDAD**	**SEPTIEMBRE DE 2024**
25	Ejecución	Riesgos de la Salud	Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CADA VEZ QUE HAYA NOVEDADES DE CAMBIO DE PERSONAL	RIESGO NO MATERIALIZADO, TODA VEZ QUE EL CONTRATISTA PRESENTA LA AFILIACIÓN DE ARL, EPS, PENSIÓN Y CAJA DE COMPENSACIÓN.
26	Ejecución	Riesgos de la Salud	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demás, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	DIARIO	RIESGO NO MATERIALIZADO, YA QUE DURANTE ESTE MES EL CONTRATISTA REALIZÓ ACTIVIDADES DE OBRA DONDE IMPLEMENTARAN EL MANEJO DE EQUIPOS ESPECIFICOS PARA TAREAS DE ALTO RIESGO, COMO TRABAJOS EN ALTURAS Y LAS ACTIVIADES QUE REALIZÓ EL PERSONAL DE SST DEL CONTRATISTA IMPLEMENTABA LOS EPP DE MANERA EFICIENTE.
27	Ejecución	Riesgos de Corrupció	No atender a los pacientes con los protocolos establecidos para la asistencia de urgencia pre-hospitalaria	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	POR EVENTO	NO SE HA PRESENTADO
28	Ejecución	Riesgo Operacional	No atender a los pacientes en el tiempo de respuestas mínimo definido en los documentos del proyecto.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	POR EVENTO	NO SE HA PRESENTADO
29	Ejecución	Riesgo Operacional	Deficiencia del personal asistencial y /o técnico de operación ofrecido	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CUANDO SE PRESENTE EL EVENTO	NO SE HA PRESENTADO
30	Ejecución	Riesgo Ocupacional	Afectación al usuario generada por la acción de actividades que excedan la atención básica de vehículos	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CUANDO SE PRESENTE EL EVENTO	NO SE HA PRESENTADO
31	Ejecución	Riesgo Operacional	Eventual daño mecánico en los vehículos destinados a la operación de la obra que impida su movilidad y atención segura al usuario durante la prestación del servicio.	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	NO SE HA PRESENTADO

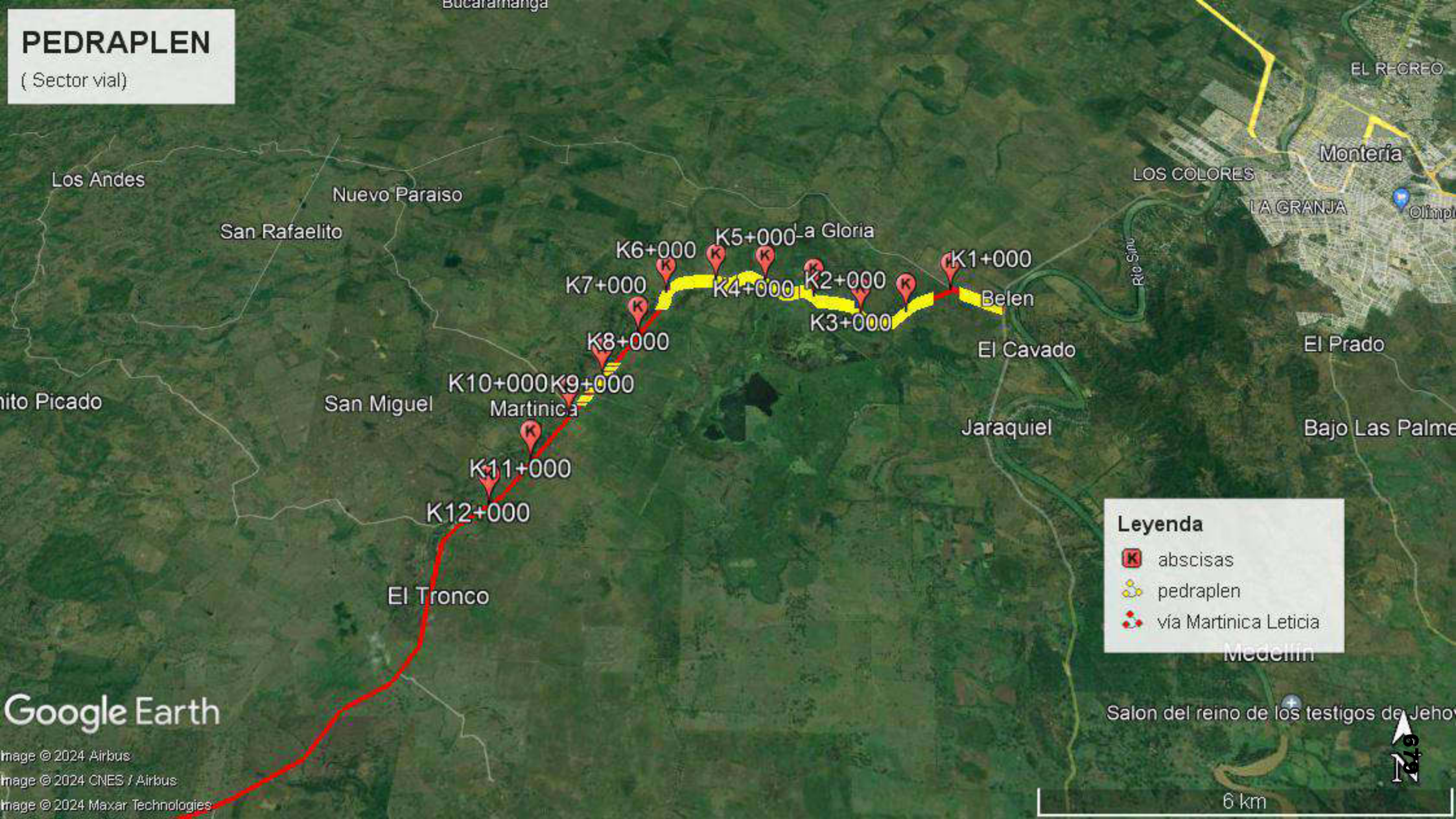
5.6. Información de otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría

- **Seguimiento estado de trámite certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad**

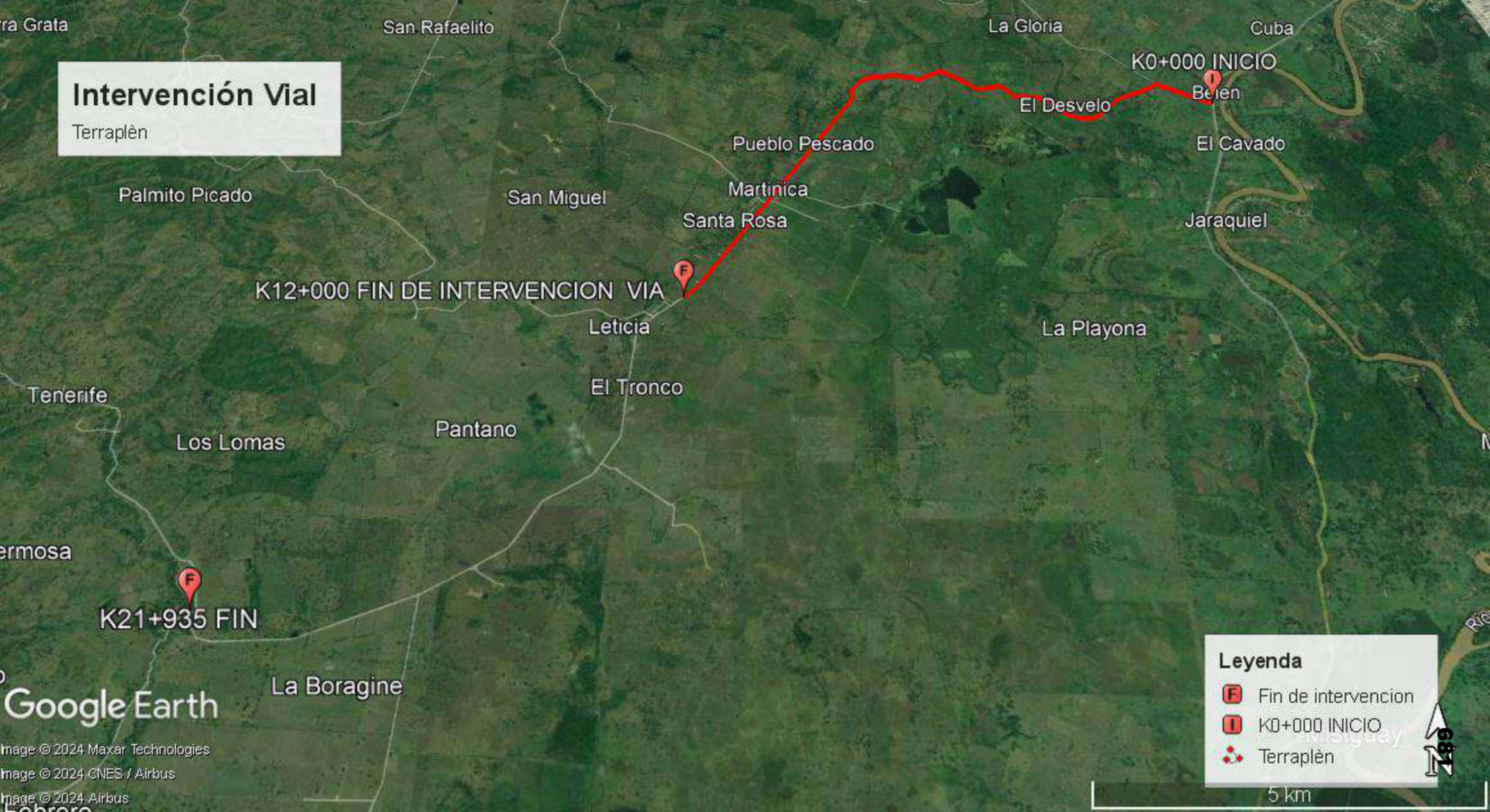
A continuación, se presenta el sistema de información geográfico (SIG).

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO (SIG)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022


Intervención Vial
excavacion de subrasante (MI y MD)
Nuevo Paraiso
Lorica
La Gloria
Cuba
Danubio Azul
K0+000 INICIO
Belen
El Desvelo
Pueblo Pescado
El Cavado
Martinica
Santa Rosa
VARIEDADES LA BENDICION
Jaraquiel
La Playona
Leyenda
Excavacion de subrasante
Fin de intervencion
K0+000 INICIO
3 km
Google Earth
Image © 2024 Maxar Technologies
Image Landsat / Copernicus
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus


PEDRAPLEN
(Sector vial)
Bucaramanga
EL RECREO
Montería
LOS COLORES
LA GRANJA
Los Andes
Nuevo Paraiso
San Rafaelito
La Gloria
K6+000
K5+000
K7+000
K4+000
K2+000
K1+000
Belen
K3+000
K8+000
El Cavado
El Prado
K10+000
K9+000
San Miguel
Martinica
Jaraquiel
Bajo Las Palme
K11+000
K12+000
El Tronco
Medellín
Salon del reino de los testigos de Jehov
Leyenda
abscisas
pedraplen
vía Martinica Leticia
Google Earth
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies
6 km


INTERVENCION VIAL
Box Culverts
La Gloria
Lorica
K5+830 Box culvert 2.00 x 1.00
K4+616 Box culvert 1.00 x 1.00
K1+708 Box culvert 1.00 x 1.00
K7+690 Box culvert 1.00 x 1.00
K2+298 Box culvert 1.00 x 1.00
K2+000 Box culvert 1.00 x 1.00
K2+635 Box culvert
EN EJECUCION
TERMINADAS
SIN INICIAR
K8+411 Box culvert 2.00 x 1.00
K8+991 Box culvert 1.00 x 1.00
K9+687 Box culvert 1.00 x 1.00
K10+030 Box culvert 1x1
K10+058 Box culvert 1.00 x 1.00
San Miguel
K10+991 Box culvert 1.00 x 1.00
K11+524 Box culvert 1.00 x 1.00
Cementerio Leti
K11+207 Box culvert 1.00 x 1.00
K12+199 Box culvert 1.00 x 1.00
0 Box culvert 1.00 x 1.00
K11+931 Box culvert 2.00 x 1.00
K12+943 Box culvert 1.50 x 1.00
K13+420 Box culvert 1.00 x 1.00
culvert 2.00 x 1.00
K13+430 Box culvert 1.00 x 1.00
El Tron
K14+164 Box culvert 2.00 x 1.00
Google Earth
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies
Leyenda
Box Culvert en ejecucion
Box Culvert sin iniciar
Box Culvert terminados
K0+000 INICIO
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
vía Martinica Leticia
La Playona
Galan
N
3 km


Intervención Vial
Terraplèn
K0+000 INICIO
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
K21+935 FIN
San Rafaelito
La Gloria
Cuba
Belen
El Desvelo
El Cavado
Pueblo Pescado
Martinica
Santa Rosa
Jaraquiel
Palmito Picado
San Miguel
Leticia
La Playona
El Tronco
Tenerife
Pantano
Los Lomas
La Boragine
Leyenda
Fin de intervencion
K0+000 INICIO
Terraplèn
5 km
Google Earth
Image © 2024 Maxar Technologies
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus


INTERVENCION VIAL
Subbase Granular
Nuevo Paraiso
San Rafaelito
La Gloria
K7+000
K6+000
K5+000
K4+000
K1+000
K0+00
K8+000
K3+000
K2+000
Belei
El Cava
K9+000
Pueblo Pescado
San Miguel
K10+000
Martinica
K11+000
Jaraqui
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
K12+000
Leticia
El Tronco
Leyenda
(SUB-BASE)
K0+000 INICIO
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
Kilometros
vía Martinica Leticia
Galan
Google Earth
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies
4 km


INTERVENCION VIAL
base Granular
Nuevo Paraíso
San Rafaelito
La Gloria
K7+000
K6+000
K5+000
K4+000
K1+000
K0+000
K8+000
K3+000
K2+000
Belen
El Cava
K9+000
Pueblo Pescado
San Miguel
K10+000
Martinica
K11+000
Jaraqui
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
K12+000
Leticia
El Tronco
Leyenda
Base granular (K6+600 - K11+300)
K0+000 INICIO
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
Kilometros
vía Martinica Leticia
Google Earth
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies
4 km


INTERVENCION VIAL
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19
Nuevo Paraiso
San Rafaelito
La Gloria
K7+000
K6+000
K5+000
K4+000
K1+000
K0+00
K8+000
K3+000
K2+000
Belei
El Cava
K9+000
Pueblo Pescado
San Miguel
K10+000
Martinica
K11+000
Jaraqui
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
K12+000
Leticia
El Tronco
Leyenda
K0+000 INICIO
K12+000 FIN DE INTERVENCION VIA
kilometros
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 (K8+740 - K11+235)
vía Martinica Leticia
Google Earth
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies
4 km

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. Equipo y vehículos Contrato de Interventoría

Para el presente periodo la interventoría relaciona los equipos contractuales y utilizados para el desarrollo del proyecto en los diferentes tramos

CONCEPTO	UNID	CANTIDAD	
		PROPUESTA	SEPTIEMBRE 2024
Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Un	2	2
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Un	6	5
Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Un	1	1
Comisión topográfica	Un	2	2

MEPI-MN1-IN-15-FR-5
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: septiembre-2024 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 974-2022 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	SEPTIEMBRE 2024																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	Placa WMN376 - Marca RENAULT DUSTER DYNAMIQUE - Modelo 2016																A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	Placa FPU131 - Marca RENAULT DUSTER - Modelo 2019	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Placa LBQ42E - Marca AKT180TTR - Modelo 2018	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Placa TIP19E - Marca YAMAHA SZ15RR - Modelo 2019	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Placa DST83G - Marca YAMAHA FZN250-A - Modelo 2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Placa QFA35F - Marca SUSUKI GIXXER FI ABS - Modelo 2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	Placa BBN16G - Marca YAMAHA XTZ 150-2 - Modelo 2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Estación Total	Marca: TOPCON - Ref:GTS-236W	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Nivel	Marca: TOPCON - Serial: 740232211168	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Estación Total	Marca: TOPCON - Ref:GTS-235W	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Nivel	Marca GEOMAX - Serial:740232211167	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Computador Portátil - DIRECTOR	HP ELITEBOOK - Serie: 5CD73488LR	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Computador Portátil - RESIDENTE	HP GAMER - Serie: SCD91165Q8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Computador Portátil - INSPECTOR SST	ASUS X509M Serie: LSN0CX05U8079E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Computador Portátil - SECRETARIA	HP ELITEBOOK - Serie 5CD7013HPN	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: El día 16 de septiembre ingresa la camionesta Placa WMN376 - Marca RENAULT DUSTER DYNAMIQUE- Modelo 2016

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS: CAMIONETAS Y MOTOS CUENTAN CON TODOS LOS DOCUMENTOS ACTUALIZADOS Y VIGENTES, EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA ESTÁN VIGENTES Y CALIBRADOS

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:
1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
Nombre: **GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA**
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 22202204005 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10022241436

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
WMN376	RENAULT	DUSTER DYNAMIQUE	2016

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
1.998	BLANCO ARTICA	PARTICULAR

CLASE DE VEHICULO	TIPO CARROCERIA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMPERO	WAGON	GASOLINA	5

NUMERO DE MOTOR	REG	VIN
A400C123062	N	9FBHSRAJNGM933947

NUMERO DE SERIE	REG	NUMERO DE CHASIS	REG
******	N	9FBHSRAJNGM933947	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
GALEANO GUZMAN IVAN	C.C. 10108132



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 135

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 902015000142769

VE	FECHA IMPORT	PUERTAS
I	24/07/2015	5

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRICULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
08/10/2015	12/02/2021	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: SDM - BOGOTA D.C.

LT06003442944

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRANSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®
tu compañía siempre

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
2024 5 16	2024 5 17	2025 5 16

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/CV/KTICS	MODELO
88374597 - 609437814	WMN376	CAMPEROS Y CAMIONETAS	PARTICULAR	1998	2016

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
5	RENAULT	WAGON

LÍNEA VEHÍCULO
DUSTERDYNAMIQUE4X4

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
A400C123062	9FBHSRAJNGM933947	9FBHSRAJNGM933947	0,00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
IVAN GALEANO GUZMAN	3102475080	CC	10108132	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	13158	88374597	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
22	$ 677.800	$ 352.400	$ 2.100

TOTAL A PAGAR

$ 1.032.300

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[1] 701,68[2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?

Seguro Ter-cero



Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:
•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos
•Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data
Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales: la cual puede ser consultada en www.segurosmundial.com.co/legal. Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos
[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 130, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.
[2] Para las demás tarifas no citadas en [1]

Digitally signed by COMPANIA DE SEGUROS SA
Date: 2024.05.18 19:04:55 -05:00

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 173361399

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CERTI EXPRESS PEREIRA S.A.S

NIT: 900416209

No. de Certificado de Acreditación: 12-OIN-006-001

Fecha de expedición: 2024/05/18

Fecha de vencimiento: 2025/05/18

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	WMN376	**CLASE:**	CAMPERO
MARCA:	RENAULT	**MODELO:**	2016
SERVICIO:	Particular	**COMBUSTIBLE:**	GASOLINA
CILINDRAJE:	1998	**NRO. MOTOR:**	A400C123062
NRO. CHASIS:	9FBHSRAJNGM933947	**VIN:**	9FBHSRAJNGM933947
LÍNEA:	DUSTER DYNAMIQUE 4X4		
COLOR:	BLANCO ARTICA		

NOMBRE PROPIETARIO: IVAN GALEANO G.

FIRMA DEL RESPONSABLE

OSCAR ISAIAS HINESTROZA CAVIEDES

POLIZA SEGURO DE AUTOMOVILES

691

Liberty Seguros S.A.

RAMO	PRODUCTO	PÓLIZA	CERTIFICADO	DOCUMENTO	TIPO VEHICULO
104	6031	94137468	0	3	LIVIANO

TIPO DE DOCUMENTO Renovación de cartera

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN		SUC / ADN	VIGENCIA DEL SEGURO DESDE		VIGENCIA DEL SEGURO HASTA		VIGENCIA DOCUMENTO DESDE	VIGENCIA DOCUMENTO HASTA	DÍAS
BOGOTÁ, D.C	2024-ENE-27	2000222	2022-ENE-29 HI 00:00 HORAS		2025-ENE-29 HF 00:00 HORAS		2024-ENE-29	2025-ENE-29	366

TOMADOR

NOMBRE:	IVAN GALEANO GUZMAN				
TIPO Y No. DE IDENTIFICACIÓN:	C.C. 10108132	**TELÉFONO:**	3153282953	**CIUDAD:**	TUNJA
DIRECCIÓN:	CR 9 NO 5 -57 PISO 2 BARRIO VILLAVICENCIO				

ASEGURADO

NOMBRE:	IVAN GALEANO GUZMAN				
TIPO Y No. DE IDENTIFICACIÓN:	C.C. 10108132	**TELÉFONO:**	3153282953	**CIUDAD:**	TUNJA
DIRECCIÓN:	CR 9 NO 5 -57 PISO 2 BARRIO VILLAVICENCIO				

CONDUCTOR

NOMBRE:	IVAN GALEANO GUZMAN				
TIPO Y No. DE IDENTIFICACIÓN:	C.C. 10108132	**TELÉFONO:**	3153282953	**CIUDAD:**	TUNJA
DIRECCIÓN:	CR 9 NO 5 -57 PISO 2 BARRIO VILLAVICENCIO				

BENEFICIARIO

NOMBRE:	IVAN GALEANO GUZMAN				
TIPO Y No. DE IDENTIFICACIÓN:	C.C. 10108132	**TELÉFONO:**	3153282953	**CIUDAD:**	TUNJA
DIRECCIÓN:	CR 9 NO 5 -57 PISO 2 BARRIO VILLAVICENCIO				

COD FASECOLDA	MARCA	CLASE	TIPO	MODELO	PLACA	USO	MOTOR	CHASIS
08008006	RENAULT	CAMPERO	DUSTER	2016	WMN376	PARTICULAR: PERSONAS	A400C123062	9FBHSRAJNGM933947

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	DEDUCIBLES % / $	DEDUCIBLES Mínimo S.M.M.L.V
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 4,400,000,000	0 %	0
Pérdida Total por Hurto	$ 50,900,000	0 %	0
Pérdida Total por Daños	$ 50,900,000	0 %	0
Pérdida Parcial por Daños	$ 50,900,000	0 %	1
Pérdida Parcial por Hurto	$ 50,900,000	0 %	1
Temblor, Terremoto o erupción Volcánica	$ 50,900,000	0 %	1
Amparo Patrimonial	INCLUIDA		
Gastos de transporte por Pérdida Total Hurto	$ 1,200,000		
Gastos de transporte por Pérdida Total Daños	$ 1,200,000		
Asistencia Jurídica Penal	$ 13,385,074		
Asistencia Jurídica Civil	$ 6,770,660		
Asistencia en viaje	INCLUIDA		
.	INCLUIDA		

AÑOS DE EXPERIENCIA	OTROS DESCUENTOS
7	0%
FORMA DE COBRO	**FECHA LÍMITE DE PAGO**
Anual	2024-MAR-14

No. RECIBO	FECHA INICIO COBRO	FECHA FIN COBRO
68773289	2024-ENE-29	2025-ENE-29

PRIMA VIGENCIA	$	1,564,526
TASA DE CAMBIO		1.00
TOTAL PRIMA PESOS	$	1,564,526
GASTOS DE EXPEDICIÓN	$	5,877
IVA		298,378
TOTAL A PAGAR	$	1,868,781

CONDICIONES GENERALES Clausulado general: Version Abril 2023: 19/04/2023-1333-P-03-AUTO00050001C030-DR0I

PARTICIPACIÓN INTERMEDIARIO

CLAVE	INTERMEDIARIO	TELÉFONO	% PART.
4094155	RINCON VEGA, DILAN FELIPE	3112704441	100 %

COASEGURADOR

CÓDIGO CÍA	COMPAÑÍA	% PART.	TIPO
1	LIBERTY SEGUROS S.A	100%	A

RULEID	31224	IDREQUEST	5c817e5c-b16a-483e-8c62-6c2f7083d8c9

Los accesorios asegurados y con cobertura a través de la póliza, corresponden únicamente a los que estén listados y descritos en la presente caratula.

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁN LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR A EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTICULO.1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO.

El valor asegurado de los amparos de Daños, Hurto y Terremoto corresponde al valor asegurado total del vehículo incluyendo el valor de los accesorios. El valor asegurado del vehículo corresponde al valor relacionado para el código registrado en el campo CODIGO FASECOLDA de este documento, en la guía de valores FASECOLDA que se tuvo en cuenta para la fecha de la expedición del presente contrato.

Las condiciones generales de tu póliza se encuentran disponibles para tu descarga en nuestra página web www.libertyseguros.co en la ruta: Nuestros productos \ Liberty Autos \ Autos \ Sección Clausulados. Si prefieres puedes solicitarlo en nuestra Unidad de Servicio al Cliente, línea nacional gratuita 01 8000 113390, Bogotá 3 07 70 50 email: atención.cliente@libertyseguros.co

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGÚN RESOLUCIÓN NO. 000041 DEL 30-ENERO-2014
ACTIVIDAD ECONÓMICA No 6511 IVA REGIMEN COMÚN

NOTIFICACIONES 222-SUCURSAL KUNE BOGOTA BOGOTÁ, D.C CL 72# 10-07
UNIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE: BOGOTA 3077050 - LINEA NACIONAL 018000 113390

(415)7707274730185(8020)000000000000687732893(3900)01868781(96)20240314

NÚMERO REFERENCIA PARA PAGO 68773289

RAMO	PRODUCTO	PÓLIZA	CERTIFICADO	DOCUMENTO	TIPO VEHICULO
104	6031	94137468	0	3	LIVIANO

TOMADOR
FIRMA AUTORIZADA

ASEGURADO
FIRMA AUTORIZADA

LIBERTY SEGUROS S.A. NIT 860.039.988-0
FIRMA AUTORIZADA

TE DAMOS MÚLTIPLES OPCIONES PARA PAGAR TU PÓLIZA.

Liberty Formas de Pago

LibertyFinancia YA
Puedes obtener diferentes planes de financiación, con el número de cuotas que más se adapte a tus necesidades.

pse
Débito a cuenta corriente o de ahorros desde nuestra página web.

DÉBITO AUTOMÁTICO

BANCOS
Bancolombia, Citibank, Banco de Occidente.

CORRESPONSALES BANCARIOS:
Carulla, Éxito, Surtimax, Colsubsidio, Copidrogas, Vía Baloto, Edeq y Servi Pagos.

TARJETA DE CRÉDITO
Pagos en Internet con tarjeta de crédito desde nuestra página web.

Ingresa a **www.libertycolombia.com.co**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGÚN RESOLUCIÓN NO. 000041 DEL 30-ENERO-2014
ACTIVIDAD ECONÓMICA No 6511 IVA REGIMEN COMÚN

Consulta Automotores

Realizar otra consulta

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

PLACA DEL VEHÍCULO:	**WMN376**		
NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO:	**10022241436**	ESTADO DEL VEHÍCULO:	**ACTIVO**
TIPO DE SERVICIO:	**Particular**	CLASE DE VEHÍCULO:	**CAMPERO**

Información general del vehículo

MARCA:	**RENAULT**	LÍNEA:	**DUSTER DYNAMIQUE 4X4**
MODELO:	**2016**	COLOR:	**BLANCO ARTICA**
NÚMERO DE SERIE:		NÚMERO DE MOTOR:	**A400C123062**
NÚMERO DE CHASIS:	**9FBHSRAJNGM933947**	NÚMERO DE VIN:	**9FBHSRAJNGM933947**
CILINDRAJE:	**1998**	TIPO DE CARROCERÍA:	**WAGON**
TIPO COMBUSTIBLE:	**GASOLINA**	FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA):	**08/10/2015**
AUTORIDAD DE TRÁNSITO:			

693

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD DE BOGOTA	GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD:	**NO**	
CLÁSICO O ANTIGUO:	**NO**	REPOTENCIADO:	**NO**
REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO):	**NO**	NRO. REGRABACIÓN MOTOR	
REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO):	**NO**	NRO. REGRABACIÓN CHASIS	
REGRABACIÓN SERIE (SI/NO):	**NO**	NRO. REGRABACIÓN SERIE	
REGRABACIÓN VIN (SI/NO):	**NO**	NRO. REGRABACIÓN VIN	
VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO):	**NO**	PUERTAS:	**5**

Para conocer el historial de propietarios

Consulte el Histórico Vehicular Aquí

(https://www.runt.gov.co/actores/ciudadano/consulta-historico-vehicular)

Datos Técnicos del Vehículo

CAPACIDAD DE CARGA:	**0**	PESO BRUTO VEHICULAR:	**1859**
CAPACIDAD DE PASAJEROS:		CAPACIDAD PASAJEROS SENTADOS:	**5**
NÚMERO DE EJES:	**2**		

Poliza SOAT

694

Número de poliza	Fecha expedición	Fecha inicio de vigencia	Fecha fin de vigencia	Código tarifa	Entidad expide SOAT	Estado
88374597	16/05/2024	17/05/2024	16/05/2025	221	COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A	VIGENTE
14289402206750	28/09/2022	29/09/2022	28/09/2023	221	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NO VIGENTE
81865478	25/09/2021	29/09/2021	28/09/2022	221	COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S A	NO VIGENTE
14541000119890	28/09/2020	29/09/2020	28/09/2021	910	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NO VIGENTE
14541000051940	25/09/2019	26/09/2019	25/09/2020	910	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	NO VIGENTE

Pólizas de Responsabilidad Civil

Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes (RTM)

Tipo Revisión	Fecha Expedición	Fecha Vigencia	CDA expide RTM	Vigente	Nro. certificado	Información consistente	Acciones
REVISION TECNICO-MECANICO	18/05/2024	18/05/2025	CERTI EXPRESS PEREIRA S.A.S	SI	173361399	SI	
REVISION TECNICO-MECANICO	26/09/2022	26/09/2023	CDA HIGUERAS MOTOR	NO	161706838	SI	
REVISION TECNICO-MECANICO	25/09/2021	25/09/2022	CDA HIGUERAS MOTOR	NO	155258142	SI	
REVISION TECNICO-MECANICO	05/10/2020	05/10/2021	CERTI EXPRESS PEREIRA S.A.S	NO	149286943	SI	
REVISION TECNICO-MECANICO	05/10/2019	05/10/2020	CERTI EXPRESS PEREIRA S.A.S	NO	143686714	SI	

6.2. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

Para el presente periodo la interventoría relaciona el personal contractual, así como el pago de la seguridad social del mismo.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	
		PLAN DE CARGAS	SEPTIEMBRE 2024
PERSONAL PROFESIONAL			
Director de Interventoría	Persona	1	1
Ingeniero Residente de Interventoría	Persona	2	1
Ingeniero Auxiliar de Interventoría	Persona	1	1
Profesional Social (Residente Social)	Persona	1	1
PERSONAL TÉCNICO			
Inspector	Persona	4	3
Inspector SST	Persona	1	1
Inspector Ambiental	Persona	1	1
PERSONAL ADMINISTRATIVO			
Secretaria	Persona	1	1
ESPECIALISTAS			
Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad	Persona	1	0
Especialista en Geología y/o Geotecnia	Persona	1	0
Especialista en Pavimentos y/o Vías	Persona	1	0
Especialista en Estructuras	Persona	1	0
Especialista en Hidráulica e Hidrología	Persona	1	0
Especialista en Diseño Geométrico	Persona	1	0
Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	Persona	1	0
PERSONAL INDIRECTO			
Topógrafo	Persona	2	2
Cadenero	Persona	2	2

MEPI-MN1-IN-15-FR-7
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1
FECHA	5/10/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 — **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: septiembre-24 — **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (derivado del convenio 1966/2021) — **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

NOMBRE ARL: COLMENA — **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombre y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	SEPTIEMBRE 2024 (días 1–30)	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL									PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión		Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA	92,530,705	DIRECTOR	$ 8,470,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 8,470,000	$ 589,600	V	SANITAS	9474382480	$ 338,800	PORVENIR	9474382480	$ 1,440,000	$ 338,800	N/A	N/A	0
2	ALEXANDER BURGOS NAVAS	73,168,954	RESIDENTE	$ 6,050,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 6,050,000	$ 385,700	V	NUEVA EPS	9474382480	$ 221,700	COLPENSIONES	9474382480	$ 942,300	$ 242,000	N/A	N/A	0
3	DIEGO SÁNCHEZ ROJAS	1,067,928,276	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 3,630,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 3,630,000	$ 252,700	V	MUTUAL EPS	9474382480	$ 145,200	PORVENIR	9474382480	$ 580,800	$ 145,200	N/A	N/A	0
4	ALEX FARID BARRIOS GONZALEZ	73,237,010	PROFESIONAL SOCIAL	$ 4,416,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 4,416,000	$ 307,400	V	COOSALUD	9474382480	$ 176,700	9474382480	9472581796	$ 706,600	$ 176,700	N/A	N/A	0
5	EVELIN MANTILLA JIMÉNEZ	53,092,703	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 5,562,789	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CEMOSA INGENIERÍA Y CONTROL SAS	$ 5,562,789	$ 185,427	V	COMPENSAR	9474412122	$ 192,927	PROTECCIÓN	9474412122	$ 215,127	$ 192,927	N/A	N/A	0
6	ROY DAVID IRIARTE PICO	73,156,207	PROFESIONAL EN CALIDAD	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 168,500	V	SALUD TOTAL	9474382480	$ 96,800	PORVENIR	9474382480	$ 387,200	$ 96,800	N/A	N/A	0
7	ALEIDA LUCIA ESPELETA MONSALVE	39,356,902	INSPECTOR INTERVENTORÍA	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 168,500	V	SURA	9474382480	$ 96,800	COLPENSIONES	9474382480	$ 387,200	$ 96,800	N/A	N/A	0
8	JOSÉ SIMANCAS OJEDA	1,067,954,343	INSPECTOR LABORATORISTA	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 172,100	V	NUEVA EPS	9474382480	$ 98,900	PORVENIR	9474382480	$ 395,500	$ 98,900	N/A	N/A	0
9	JOAQUÍN ELÍAS GUTIÉRREZ BARBOZA	92,641,511	INSPECTOR SST	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 168,500	V	NUEVA EPS	9474382480	$ 96,800	COLPENSIONES	9474382480	$ 387,200	$ 96,800	N/A	N/A	0
10	JOSÉ FERNANDO RENHALS ALVAREZ	1,067,962,555	INSPECTOR AMBIENTAL	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 168,500	V	SALUD TOTAL	9474382480	$ 96,800	PROTECCIÓN	9474382480	$ 387,200	$ 96,800	N/A	N/A	0
11	LIANA CECILIA ESPINOZA MARRUGO	30,878,583	SECRETARIA	$ 1,392,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 1,392,000	$ 7,300	I	SANITAS	9474382480	$ 55,700	COLFONDOS	9474382480	$ 222,800	$ 55,700	N/A	N/A	0
12	JAIR CARRASCAL REYNEL	1,067,877,543	CONDUCTOR	$ 1,452,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 1,452,000	$ 101,100	V	SANITAS	9474382480	$ 58,100	PROTECCIÓN	9474382480	$ 232,400	$ 58,100	N/A	N/A	0
13	OCTACIANO GONZALEZ TOVAR	92,556,484	INSPECTOR INTERVENTORÍA	$ 2,420,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	$ 2,420,000	$ 168,500	V	SALUD TOTAL	9474382480	$ 96,800	PORVENIR	9474382480	$ 387,200	$ 96,800	N/A	N/A	0
14	SAMIR ANTONIO DÍAZ LAGARES	78,034,578	TOPOGRAFO	$ 2,500,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES	$ 2,500,000	$ 31,700	V	SALUD TOTAL	1745147223	$ 162,500	PORVENIR	1745147223	$ 208,000	$ 162,500	N/A	N/A	0
15	JESÚS MUÑOZ AYALA	1,067,852,115	TOPOGRAFO	$ 2,500,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES	$ 2,500,000	$ 31,700	V	MUTUAL EPS	1745147185	$ 52,000	PORVENIR	1745147185	$ 208,000	$ 52,000	N/A	N/A	0
16	ANIBAL TORRES MARTINEZ	10,930,861	CADENERO	$ 1,300,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES	$ 1,300,000	$ 31,700	V	MUTUAL EPS	1745147185	$ 52,000	PORVENIR	1745147185	$ 208,000	$ 52,000	N/A	N/A	0
17	JESUS ESPITIA LOPEZ	1,192,815,561	CADENERO	$ 1,300,000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100%	SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES	$ 1,300,000	$ 31,700	V	SALUD TOTAL	1745147185	$ 52,000	COLFONDOS	1745147185	$ 208,000	$ 52,000	N/A	N/A	0
TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES				**$ 53,092,789**				**$ 53,092,789**	**$ 2,970,827**				**$ 2,090,527**			**$ 7,503,527**	**$ 2,110,827**			

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1
		FECHA	5/10/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: septiembre-24 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021".

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (derivado del convenio 1966/2021) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

NOMBRE ARL: COLMENA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACOR

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5/10/2024 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.

2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.

3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.

4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.

5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.

6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.

7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.

8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.

9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.

10. El Interventor deberá marcar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: **GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901579424	3	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CLL 85A 15 90	MONTERIA-CORDOBA	7156821	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-09	2024-10	951815182	9474382480	E	2024/10/07	2024/10/02	BANCO DE OCCIDENTE	0	$12,419,200

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	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (12 Afiliados)																							$39,930,000	$6,534,400			$39,930,000	$1,597,300			$39,930,000	$1,597,300			$39,930,000		$2,690,200		$0	$0		$12,419,200
Centro de Trabajo: ADMIN (1 Afiliados)																							$1,392,000	$222,800			$1,392,000	$55,700			$1,392,000	$55,700			$1,392,000		$7,300		$0	$0		$341,500
Ciudad: MONTERIA Depto: CORDOBA (1 Afiliados)																							$1,392,000	$222,800			$1,392,000	$55,700			$1,392,000	$55,700			$1,392,000		$7,300		$0	$0		$341,500
1	CC	30878583	ESPINOSA MARRUGO LIANA CECILIA																		23100 1	30	$1,392,000	$222,800	EPS005	30	$1,392,000	$55,700	CCF16	30	$1,392,000	$55,700	14-25	30	$1,392,000	0.522%	$7,300	30	$0	$0	Si	$341,500
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (11 Afiliados)																							$38,538,000	$6,311,600			$38,538,000	$1,541,600			$38,538,000	$1,541,600			$38,538,000		$2,682,900		$0	$0		$12,077,700
Ciudad: MONTERIA Depto: CORDOBA (11 Afiliados)																							$38,538,000	$6,311,600			$38,538,000	$1,541,600			$38,538,000	$1,541,600			$38,538,000		$2,682,900		$0	$0		$12,077,700
2	CC	73237010	BARRIOS GONZALEZ ALEX FARID																		23020 1	30	$4,416,000	$706,600	EPS042	30	$4,416,000	$176,700	CCF16	30	$4,416,000	$176,700	14-25	30	$4,416,000	6.960%	$307,400	30	$0	$0	Si	$1,367,400
3	CC	73167954	BURGOS NAVAS ALEXANDER																		25-14	30	$6,050,000	$1,028,600	EPS037	30	$6,050,000	$242,000	CCF16	30	$6,050,000	$242,000	14-25	30	$6,050,000	6.960%	$421,100	30	$0	$0	Si	$1,933,700
4	CC	1067877543	CARRASCAL REYNEL JAIR ANDRES																		23020 1	30	$1,452,000	$232,400	EPS002	30	$1,452,000	$58,100	CCF16	30	$1,452,000	$58,100	14-25	30	$1,452,000	6.960%	$101,100	30	$0	$0	Si	$449,700
5	CC	39356902	ESPELETA MONSALVE ALEIDA LUCIA																		25-14	30	$2,420,000	$387,200	EPS010	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
6	CC	92556484	GONZALEZ TOVAR OCTACIANO SEGUNDO																		23100 1	30	$2,420,000	$387,200	ESSC07	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
7	CC	92530705	GUTIERREZ PEÑA GUILLERMO JOSE																		23030 1	30	$8,470,000	$1,440,000	EPS005	30	$8,470,000	$338,800	CCF16	30	$8,470,000	$338,800	14-25	30	$8,470,000	6.960%	$589,600	30	$0	$0	Si	$2,707,200
8	CC	92641511	GUTIERREZ BARBOZA JOAQUIN ELIAS																		25-14	30	$2,420,000	$387,200	EPS037	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
9	CC	73156207	IRIARTE PICO ROY DAVID																		23030 1	30	$2,420,000	$387,200	EPS002	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
10	CC	1067962555	RHENALS ALVAREZ JOSE FERNANDO																		23020 1	30	$2,420,000	$387,200	EPS002	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
11	CC	1067928276	SANCHEZ ROJAS DIEGO ANDRES																		23030 1	30	$3,630,000	$580,800	ESSC07	30	$3,630,000	$145,200	CCF16	30	$3,630,000	$145,200	14-25	30	$3,630,000	6.960%	$252,700	30	$0	$0	Si	$1,123,900
12	CC	1067954343	SIMANCAS OJEDA JOSE DAVID																		23030 1	30	$2,420,000	$387,200	EPS005	30	$2,420,000	$96,800	CCF16	30	$2,420,000	$96,800	14-25	30	$2,420,000	6.960%	$168,500	30	$0	$0	Si	$749,300
Total			**Afiliados(12)**																				$39,930,000	$6,534,400			$39,930,000	$1,597,300			$39,930,000	$1,597,300			$39,930,000		$2,690,200		$0	$0		$12,419,200

700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901579424	3	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CLL 85A 15 90	MONTERIA-CORDOBA	7156821	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-09	2024-10	951815182	9474382480	E	2024/10/07	2024/10/02	BANCO DE OCCIDENTE	0	$12,419,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$6,534,400	$0	$0	$6,534,400
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$610,000	$0	$0	$610,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$1,803,000	$0	$0	$1,803,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$2,795,200	$0	$0	$2,795,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$1,326,200	$0	$0	$1,326,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$2,690,200	$0	$0	$2,690,200
COLMENA	14-25	800,226,175	3	12	$2,690,200	$0	$0	$2,690,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$1,597,300	$0	$0	$1,597,300
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	12	$1,597,300	$0	$0	$1,597,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				12	$1,597,300	$0	$0	$1,597,300
COOSALUD EPS	EPS042	900,226,715	3	1	$176,700	$0	$0	$176,700
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$96,800	$0	$0	$96,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	$242,000	$0	$0	$242,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$338,800	$0	$0	$338,800
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$251,700	$0	$0	$251,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$491,300	$0	$0	$491,300
TOTAL				**12**	**$12,419,200**	**$0**	**$0**	**$12,419,200**

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que EVELYN MANTILLA JIMENEZ identificado(a) con CC 53092703 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL NI 901061715

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
2024-09	2024-10	955158373	9474412122	E	2024-10-03																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PROTECCION	30	16%	$5,562,789	$890,100
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	30		$5,562,789	$27,900
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	30		$5,562,789	$27,900
ARL	COLMENA	30	6.96%	$5,562,789	$387,200
CCF	CAFAM	30	4%	$5,562,789	$222,600
EPS	COMPENSAR	30	4%	$5,562,789	$222,600

Este certificado se expide el día 2024-10-03 a las 12:18.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	78034578
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CLL 3 # 09-07	TELÉFONO:	7900000
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades profesionales, científicas y té
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	001 - PRINCIPAL
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**1745147223**			TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES septiembre	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES septiembre AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/09/25			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	9990114487

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
SUBTOTALES:										**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 208.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													**$ 162.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 31.700	$ 31.700	$ 0	$ 0	$ 31.700
SUBTOTALES:									**$ 31.700**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 31.700**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																			SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																													PENSIÓN									SALUD						ARP												
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 78034578	DIAZ LAGARES SAMIR ANTONIO	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.300.000				NO																		230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	$ 78034578	$ 31.700		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 402.200**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	78034578
NOMBRE O RAZON SOCIAL:			SAMIR ANTONIO DIAZ LAGARES
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CLL 3 # 09-07	TELÉFONO:	7900000
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades profesionales, científicas y té
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	001 - PRINCIPAL
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA								
NÚMERO PLANILLA:			**1745147185**	TIPO DE PLANILLA:				E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	septiembre	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	octubre	AÑO	2024
DÍAS DE MORA:		0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/09/25		NÚMERO AUTORIZACIÓN:				9990114503

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
230301	230301-PORVENIR	2	$ 416.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 416.000	$ 0	$ 416.000
SUBTOTALES:										**$ 624.000**	**$ 0**	**$ 624.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS048	MUTUAL SER EPS-S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
SUBTOTALES:													**$ 156.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 156.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 95.100	$ 95.100	$ 0	$ 0	$ 95.100
SUBTOTALES:									**$ 95.100**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 95.100**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	3	$ 156.000	$ 0	$ 156.000
SUBTOTALES:			**$ 156.000**	**$ 0**	**$ 156.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																											PENSIÓN									SALUD							ARP														
																														FSP		APORTES VOLUNTARIOS																										
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1067852115	MUNOZ AYALA JESUS DAVID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	MUTUAL SER EPS-S	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	$ 78034578	$ 31.700	30	$ 1.300.000	CCF16-COMFACOR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 10930861	TORRES MARTINEZ ANIBAL ANTONIO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	$ 78034578	$ 31.700	30	$ 1.300.000	CCF16-COMFACOR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1192815561	ESPITIA LOPEZ JESUS MARIA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	$ 78034578	$ 31.700	30	$ 1.300.000	CCF16-COMFACOR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 1.031.100**

6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

En el presente periodo se tramitó acta de costos de interventoría No. 23, con todos los soportes para ser presentado, revisado y aprobado por parte de la entidad.

MEPI-MN1-IN-15-FR-9
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: **4/10/2024** (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2024 **PROYECTO:** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2022	986922	C-2402-0600-12-0-2402041-02	13	NACION	PRINCIPAL	$ 250,000,000.00	$ 0.00
2023	139823	C-2402-0600-12	11	NACION	PRINCIPAL	$ 1,560,000,000.00	$ 0.00
2024	209324	C-2402-0600-12	11	NACION	PRINCIPAL	$ 1,983,330,846.00	$ 921,792,698.00
2024	63224	C-2402-0600-12-51102A-2402041-02 C-2402-0600-12-51102A-2402112-02	11	NACION	PRINCIPAL	$ 400,000,000.00	$ 400,000,000.00
TOTAL						**$ 4,193,330,846.00**	**$ 1,321,792,698.00**

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 4,193,330,846.00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
1	nov-22	$ 37,813,750.00	$ 7,184,613.00	$ 44,998,363.00	$ 0.00	$ 44,998,363.00	$ 0.00	986922 de 05/09/2022	$ 205,001,637.00	$ 4,148,332,483.00	140939 de 21/12/2022	Pagada
2	dic-22	$ 56,513,000.00	$ 10,737,470.00	$ 67,250,470.00	$ 0.00	$ 67,250,470.00	$ 0.00	986922 de 05/09/2022	$ 137,751,167.00	$ 4,081,082,013.00	145551 de 30/12/2022	Se adición de $ 205.000.000 al RP 986922 el día 27/12/2022, valor actualizado $ 250.000.000. - Pagada
3	ene-23	$ 90,100,829.00	$ 17,119,158.00	$ 107,219,987.00	$ 0.00	$ 107,219,987.00	$ 0.00	986922 de 05/09/2022	$ 30,531,180.00	$ 3,973,862,026.00	43992 de 04/05/2023	GLOSA 951: ACTA 3 CTO 974 - 2022 - 70563 de 21/07/2023 - Pagada
4	feb-23	$ 108,083,904.00	$ 20,535,942.00	$ 128,619,846.00	$ 0.00	$ 128,619,846.00	$ 0.00	986922 de 05/09/2022 y 139823 de 10/02/2023	$ 1,461,911,334.00	$ 3,845,242,180.00	50811 del 23/05/2023	Pagada
	mar-23					$ 414,622,400.00		139823 de 10/02/2023	$ 1,047,288,934.00	$ 3,845,242,180.00		Valor relacionado referente al Anticipo entregado a la Interventoría descontado del RP 139823
5	mar-23	$ 114,373,953.00	$ 21,731,051.00	$ 136,105,004.00	$ 22,874,791.00	$ 113,230,213.00	$ 391,747,609.00	139823 de 10/02/2023	$ 934,058,721.00	$ 3,709,137,176.00	50847 del 23/05/2023	Pagada
6	abr-23	$ 119,910,686.00	$ 22,783,030.00	$ 142,693,716.00	$ 23,982,137.00	$ 118,711,579.00	$ 367,765,472.00	139823 de 10/02/2023	$ 815,347,142.00	$ 3,566,443,460.00	70482 de 21/07/2023	Pagada
7	may-23	$ 115,762,886.00	$ 21,994,948.00	$ 137,757,834.00	$ 23,152,577.00	$ 114,605,257.00	$ 344,612,895.00	139823 de 10/02/2023	$ 700,741,885.00	$ 3,428,685,626.00	70527 de 21/07/2023	Pagada
8	jun-23	$ 121,981,500.00	$ 23,176,485.00	$ 145,157,985.00	$ 24,396,300.00	$ 120,761,685.00	$ 320,216,595.00	139823 de 10/02/2023	$ 579,980,200.00	$ 3,283,527,641.00	70540 de 21/07/2023	Pagada
9	jul-23	$ 121,650,500.00	$ 23,113,595.00	$ 144,764,095.00	$ 24,330,100.00	$ 120,433,995.00	$ 295,886,495.00	139823 de 10/02/2023	$ 459,546,205.00	$ 3,138,763,546.00	85468 de 22/11/2023	Pagada
10	ago-23	$ 124,151,524.00	$ 23,588,790.00	$ 147,740,314.00	$ 62,075,762.00	$ 85,664,552.00	$ 233,810,733.00	139823 de 10/02/2023	$ 373,881,653.00	$ 2,991,023,232.00	83427 de 23/10/2023	Pagada
11	sep-23	$ 124,606,100.00	$ 23,675,159.00	$ 148,281,259.00	$ 62,303,050.00	$ 85,978,209.00	$ 171,507,683.00	139823 de 10/02/2023	$ 287,903,444.00	$ 2,842,741,973.00	85465 de 22/11/2023	Pagada
12	oct-23	$ 69,483,898.00	$ 13,201,941.00	$ 82,685,839.00	$ 13,896,780.00	$ 68,789,059.00	$ 157,610,903.00	139823 de 10/02/2023	$ 219,114,385.00	$ 2,760,056,134.00	85477 de 22/11/2023	Pagada
13	nov-23	$ 94,374,300.00	$ 17,931,117.00	$ 112,305,417.00	$ 18,874,860.00	$ 93,430,557.00	$ 138,736,043.00	139823 de 10/02/2023	$ 125,683,828.00	$ 2,647,750,717.00	88271 de 13/12/2023	Pagada
14	dic-23	$ 104,913,800.00	$ 19,933,622.00	$ 124,847,422.00	$ 20,982,760.00	$ 103,864,662.00	$ 117,753,283.00	139823 de 10/02/2023	$ 21,819,166.00	$ 2,522,903,295.00	88267 de 13/12/2023	Pagada
15	ene-24	$ 151,081,420.00	$ 28,705,470.00	$ 179,786,890.00	$ 30,216,284.00	$ 149,570,606.00	$ 87,536,999.00	139823 de 10/02/2023 209324 de 14/03/2024	$ 1,855,579,406.00	$ 2,343,116,405.00	3772 de 07/05/2024	Pagada
16	feb-24	$ 139,188,169.00	$ 26,445,752.00	$ 165,633,921.00	$ 27,837,634.00	$ 137,796,287.00	$ 59,699,365.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,717,783,119.00	$ 2,177,482,484.00	3773 de 07/05/2024	Pagada
17	mar-24	$ 141,581,468.00	$ 26,900,479.00	$ 168,481,947.00	$ 28,316,294.00	$ 140,165,653.00	$ 31,383,071.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,577,617,466.00	$ 2,009,000,537.00	3775 de 07/05/2024	Pagada
18	abr-24	$ 141,732,894.00	$ 26,929,250.00	$ 168,662,144.00	$ 31,383,071.00	$ 137,279,073.00	$ 0.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,440,338,393.00	$ 1,840,338,393.00	7094 de 11/07/2024	Pagada
19	may-24	$ 133,181,058.00	$ 25,304,401.00	$ 158,485,459.00	$ 0.00	$ 158,485,459.00	$ 0.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,281,852,934.00	$ 1,681,852,934.00	7151 de 12/07/2024	Pagada
20	jun-24	$ 160,994,655.00	$ 30,588,984.00	$ 191,583,639.00	$ 0.00	$ 191,583,639.00	$ 0.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,490,269,295.00	$ 1,490,269,295.00		En Trámite de Pago

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA **4/10/2024**
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA I 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2024 **PROYECTO:** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

21	jul-24	$ 150,995,935.00	$ 28,689,228.00	$ 179,685,163.00	$ 0.00	$ 179,685,163.00	$ 0.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,310,584,132.00	$ 1,310,584,132.00		En Trámite de Pago
22	ago-24	$ 141,576,972.00	$ 26,899,625.00	$ 168,476,597.00	$ 0.00	$ 168,476,597.00	$ 0.00	209324 de 14/03/2024	$ 1,321,792,698.00	$ 1,321,792,698.00		En Trámite de Pago
23	**sep-24**	**$ 148,287,460.00**	**$ 28,174,617.00**	**$ 176,462,077.00**	**$ 0.00**	**$ 176,462,077.00**	**$ 0.00**	**209324 de 14/03/2024**	**$ 1,145,330,621.00**	**$ 1,145,330,621.00**		
TOTALES		**$ 2,712,340,661.00**	**$ 515,344,727.00**	**$ 3,227,685,388.00**	**$ 414,622,400.00**	**$ 3,227,685,388.00**	**$ 0.00**		**$ 1,145,330,621.00**	**$ 1,145,330,621.00**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)	$ 1,978,857,161.00	$ 375,982,862.00	$ 2,354,840,023.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 733,483,500.00	$ 139,361,865.00	$ 872,845,365.00
*			
VALOR TOTAL	**$ 2,712,340,661.00**	**$ 515,344,727.00**	**$ 3,227,685,388.00**

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

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma:
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado
Interventoría

Firma:
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Direcció Territorial.

6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

Las garantías presentadas y aprobadas por el Instituto corresponden a:

El anexo 0 de la garantía No. 400043264, se solicitó mediante MEMORANDO No SPSC 72695 del 13/09/2022 ajustar las fechas finales de vigencia de la garantía de acuerdo con la cláusula Décimo Octava del contrato de interventoría.

El anexo 1 de la garantía No. 400043264, no se expidió por parte de la aseguradora. Anulada internamente.

El anexo 2 de la garantía No. 400043264, se expide en concordancia con lo solicitado en el MEMORANDO No SPSC 72695 del 13/09/2022.

El anexo 3 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo por modificación de la fecha de inicio, de acuerdo a orden de inicio de contrato.

El anexo 4 de la garantía No. 400043264, no se expidió por parte de la aseguradora. Anulada internamente.

El anexo 5 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo por modificación de la fecha de terminación del contrato, motivos de suspensión y reanudación del
contrato, de acuerdo a acta de reanudación del 3 de enero de 2024.

El anexo 6 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo, donde la compañía de seguros se permite aclarar las vigencias de los amparos de la póliza

El anexo 7 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo, de acuerdo a prórroga No. 01 de 2024, adición No. 01 de 2024, se ajusta vigencia hasta 3 de
diciembre de 2024 y aumenta valor por $400.000.000 modificando las garantías

A continuación, se relacionan las pólizas de la interventoría actualizadas:

MEPI-MN1-IN-15-FR-13
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

OBJETO DEL CONTRATO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

FECHA DE INICIO: 1/11/2022

PLAZO INICIAL: 31/07/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $3.793.330.846,00

VALOR ACUMULADO: $3.793.330.846,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	379.333.084,60	12	5	2022	31	1	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	414.622.400,00	12	5	2022	31	1	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	758.666.169,20	12	5	2022	31	7	2027
Calidad del servicio	30	1.137.999.253,80	31	7	2024	31	7	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	379.333.084,60	12	5	2022	4	6	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	414.622.400,00	12	5	2022	4	6	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	758.666.169,20	12	5	2022	2	12	2027
Calidad del servicio	30	1.137.999.253,80	31	7	2024	31	7	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 30/09/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 31/07/2024
(Día / Mes / Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	379.333.084,60	1	11	2022	31	1	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	414.622.400,00	1	11	2022	31	1	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	758.666.169,20	1	11	2022	31	7	2027
Calidad del servicio	30	1.137.999.253,80	31	7	2024	31	7	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	379.333.084,60	1	11	2022	5	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	414.622.400,00	1	11	2022	5	2	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	758.666.169,20	1	11	2022	5	8	2027
Calidad del servicio	30	1.137.999.253,80	5	8	2024	5	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 379.333.084,00	12	5	2022	5	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 414.611.061,47	12	5	2022	5	2	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 758.666.169,20	12	5	2022	5	8	2027
Calidad del servicio	30	$ 1.137.999.253,80	31	7	2024	5	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 31/07/2024
(Día / Mes / Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 419.333.084,60	6	6	2024	1	7	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 414.611.061,47	6	6	2024	1	7	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 838.666.169,20	6	6	2024	31	12	2027
Calidad del servicio	30	$ 1.257.999.253,80	31	12	2024	31	12	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043264

Certificado de modificación o anexo No.: 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

El anexo 0 de la garantía No. 400043264, se solicitó mediante MEMORANDO No SPSC 72695 del 13/09/2022 ajustar las fechas finales de vigencia de la garantía de acuerdo con la cláusula Decimo Octava del contrato de interventoría.
El anexo 1 de la garantía No. 400043264, no se expidió por parte de la aseguradora. Anulada internamente.
El anexo 2 de la garantía No. 400043264, se expide en concordancia con lo solicitado en el MEMORANDO No SPSC 72695 del 13/09/2022.
El anexo 3 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo por modificación de la fecha de inicio, de acuerdo a orden de inicio de contrato.
El anexo 4 de la garantía No. 400043264, no se expidió por parte de la aseguradora. Anulada internamente.
El anexo 5 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo por modificación de la fecha de terminación del contrato, motivos de suspensión y reanudación del contrato, de acuerdo a acta de reanuadación del 3 de enero de 2024.
El anexo 6 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo, donde la compañía de seguros se permite aclarar las vigencias de los amparos de la póliza
El anexo 7 de la garantía No. 400043264, se expide el anexo, de acuerdo a prórroga No. 01 de 2024, adición No. 01 de 2024, se ajusta vigencia hasta 3 de diciembre de 2024y aumenta valor por $400.000.000 modificando las garantías

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: **GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PENA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

nacional de seguros
NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
163238	BOGOTA		11		30	400043264	6
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
28 / 5 / 2024	12 / 5 / 2022	00:00	5 / 8 / 2029	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO, LA COMPAÑIA DE SEGUROS SE PERMITE ACLARAR LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA ASÍ:

- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE 12 05 2022 HASTA 05 02 2025
- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DESDE 12 05 2022 HASTA 05 08 2027
- BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DESDE 12 05 2022 HASTA 05 02 2025

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	12/05/2022	05/02/2025	379.333.084.60	0,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	12/05/2022	05/08/2027	758.666.169.20	0,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	12/05/2022	05/02/2025	414.611.061.47	0,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/07/2024	05/08/2029	1.137.999.253.80	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	Día - Mes - Año 29/05/2024	901579424

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 2.690.609.569,07	DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON SIETE CENTAVOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
ALIANZA SENIOR CONSULTORES DE SEGUROS LTDA.	2058	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
SGAMBOA

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043264	6	BOGOTA	28 /5 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 12 /5 /2022	00:00 Horas del 5 /8 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

- CALIDAD DEL SERVICIO DESDE 05 08 2024 HASTA 05 08 2029.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR.

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN 1 Y ACTA DE REANUDACIÓN AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022, SE PROCEDE A:

- PROCEDER CON EL AJUSTE DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA Y SUS AMPAROS SEGÚN NUEVA FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO EL 05 DE AGOSTO DE 2024.

LOS DEMAS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS PERMANECEN VIGENTES.

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN MODIFICACION NUMERO DOS DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DE 2022, LAS PARTES ACUERDAN:
MODIFICAR LA CLÁUSULA PRIMERA DE LA MODIFICACIÓN NO.01 SUSCRITA EL 27 DE DICIEMBRE DE 2022, DEL CONTRATO NÚMERO 974 DEL 2022, LA CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUEDARÁ ASÍ:
. CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR EL PARÁGRAFO PRIMERO Y SEGUNDO DE LA CLAUSULA SÉPTIMA DEL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, EL CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUEDARA ASÍ:
. PARÁGRAFO PRIMERO: PARA RESPALDAR LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS, EL INSTITUTO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO 94622 DEL 21 DE FEBRERO DEL 2022, EXPEDIDO POR EL GRUPO DE PRESUPUESTO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA DEL INSTITUTO, DEL CUAL SE RESERVARÁ A SUMA DE $250.000.000, ASÍ: POSICIÓN DE CATÁLOGO DE GASTO C-2402-0600-12-0-2402041-02

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGUN MODIFICACION NUMERO 01 DE FECHA DEL 23 DE DICIEMBRE LAS PARTES ACUERDAN:
MODIFICAR EL PARÁGRAFO PRIMERO Y SEGUNDO DE LA CLAUSULA SÉPTIMA DEL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, EL CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUEDARA ASÍ:
-PARÁGRAFO PRIMERO: PARA RESPALDAR LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS, EL INSTITUTO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO 94622 DEL 21 DE FEBRERO DEL 2022, EXPEDIDO POR EL GRUPO DE PRESUPUESTO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA DEL INSTITUTO, DEL CUAL SE RESERVARÁ A SUMA DE $250.000.000, ASÍ:
POSICION DEL CATALOGO DEL GASTO C-2402-0600-12-0-2402041-02 FUENTE NACION RECURSO 11 VALOR POR AFECTAR $ 250.000.000.

PARÁGRAFO SEGUNDO: TODA VEZ QUE EL PLAZO DEL PRESENTE CONTRATO EXCEDE LA ACTUAL VIGENCIA FISCAL, EXISTE AUTORIZACIÓN PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS SEGÚN OFICIO NO. 5.2.0.1, REFERENCIA 2-2022-018954 DE FECHA 06 DE MAYO DEL 2022, SUSCRITO POR LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONSEJO SUPERIOR DE POLÍTICA FISCAL - CONFIS - DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LAS CUALES SE RESERVARÁN LAS SIGUIENTES SUMAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA 2402, SUBPROGRAMA 0600, PROYECTO 0012 DENOMINADO MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS - COLOMBIA RURAL. NACIONAL, RECURSOS NACIÓN, CON NÚMERO DE AUTORIZACIÓN SIIF NACIÓN 1222 DEL 06 DE MAYO DEL 2022, ASÍ: VIGENCIA 2023: $1.560.000.000 Y VIGENCIA 2024: $ 1.983.330.846 LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS CONTENIDA EN EL
MEMORANDO SVR 73669 DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2022. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 01 DE NOVIEMBRE DE 2022, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DESDE, LA COMPAÑÍA NACIONAL DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA DICHO DOCUMENTO. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA EL VALOR ASEGURADO PARA EL AMPARO DE ANTICIPO. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGUN MEMORANDO NO. SPSC 72695 DE FECHA 13 SEPTIEMBRE DE 2022 SE ACLARA:
SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL INTERVENTOR; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL INTERVENTOR HAYA DE UTILIZAR EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 974 DEL 12 DE MAYO DEL 2022 CUYO OBJETO ES: "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

SE ACLARA QUE EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
LA CALIDAD DEL SERVICIO, CON UNA VIGENCIA DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECIBO DEFINITIVO

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

OBJETO DE LA POLIZA:

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUIDICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, CUYO OBJETO ES LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5:

CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 integrantes:
CEMOSA COLOMBIA Nit 900.549.062-9 (50%)
ICOEM COLOMBIA SAS Nit 901.333.961-0 (50%)

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043264	6	BOGOTA	28 /5 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 12 /5 /2022	00:00 Horas del 5 /8 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

********** **FIN PÓLIZA** **********

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

717

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
164410	BOGOTA		11		30	400043264	7
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	MODIFICACIÓN		1
17 / 6 / 2024	6 / 6 / 2024	00:00	31 / 12 / 2029	00:00			

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 7: VER PAGINA 2

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	06/06/2024	01/07/2025	419.333.084.60	736.655,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	06/06/2024	31/12/2027	838.666.169.20	2.189.778,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	06/06/2024	01/07/2025	414.611.061.47	580.455,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2024	31/12/2029	1.257.999.253.80	2.101.151,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 5.608.039,00	$ 0,00	$ 1.065.527,41	$ 6.673.566,41	Día - Mes - Año 18/06/2024	901579424

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 2.930.609.569,07	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON SIETE CENTAVOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
ALIANZA SENIOR CONSULTORES DE SEGUROS LTDA.	2058	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
LCARDENAS

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043264	7	BOGOTA	17 /6 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 6 /6 /2024	00:00 Horas del 31 /12 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CON PRORROGA NÚMERO UNO (01) DE 2024, ADICION UNO (01) DE 2024, SE AJUSTA VIGENCIA HASTA 31 DE DICIEMBRE 2024 Y AUMENTA VALOR POR $400.000.000. MODIFICANDO LAS GARANTIAS TAL COMO LO REFLEJA EL PRESENTE DOCUMENTO. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

SE ACLARAN LAS VIGENCIAS GLOBALES DE LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA ASÍ:
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE 12 05 2022 HASTA 01 07 2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DESDE 12 05 2022 HASTA 31 12 2027
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DESDE 12 05 2022 HASTA 01 07 2025
CALIDAD DEL SERVICIO DESDE 31 12 2024 HASTA 31 12 2029.

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO, LA COMPAÑIA DE SEGUROS SE PERMITE ACLARAR LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA ASÍ:

- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE 12 05 2022 HASTA 05 02 2025
- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DESDE 12 05 2022 HASTA 05 08 2027
- BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DESDE 12 05 2022 HASTA 05 02 2025
- CALIDAD DEL SERVICIO DESDE 05 08 2024 HASTA 05 08 2029.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR.

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN 1 Y ACTA DE REANUDACIÓN AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022, SE PROCEDE A:

- PROCEDER CON EL AJUSTE DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA Y SUS AMPAROS SEGÚN NUEVA FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO EL 05 DE AGOSTO DE 2024.

LOS DEMAS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS PERMANECEN VIGENTES.

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN MODIFICACION NUMERO DOS DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DE 2022, LAS PARTES ACUERDAN:
MODIFICAR LA CLÁUSULA PRIMERA DE LA MODIFICACIÓN NO.01 SUSCRITA EL 27 DE DICIEMBRE DE 2022, DEL CONTRATO NÚMERO 974 DEL 2022, LA CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUEDARÁ ASÍ:
. CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR EL PARÁGRAFO PRIMERO Y SEGUNDO DE LA CLAUSULA SÉPTIMA DEL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, EL CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUEDARA ASÍ:
. PARÁGRAFO PRIMERO: PARA RESPALDAR LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS, EL INSTITUTO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO 94622 DEL 21 DE FEBRERO DEL 2022, EXPEDIDO POR EL GRUPO DE PRESUPUESTO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA DEL INSTITUTO, DEL CUAL SE RESERVARÁ A SUMA DE $250.000.000, ASÍ: POSICIÓN DE CATÁLOGO DE GASTO C-2402-0600-12-0-2402041-02

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGUN MODIFICACION NUMERO 01 DE FECHA DEL 23 DE DICIEMBRE LAS PARTES ACUERDAN:
MODIFICAR EL PARÁGRAFO PRIMERO Y SEGUNDO DE LA CLAUSULA SÉPTIMA DEL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, EL CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUEDARA ASÍ:
-PARÁGRAFO PRIMERO: PARA RESPALDAR LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS, EL INSTITUTO CUENTA CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO 94622 DEL 21 DE FEBRERO DEL 2022, EXPEDIDO POR EL GRUPO DE PRESUPUESTO DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA DEL INSTITUTO, DEL CUAL SE RESERVARÁ A SUMA DE $250.000.000, ASÍ:
POSICION DEL CATALOGO DEL GASTO C-2402-0600-12-0-2402041-02 FUENTE NACION RECURSO 11 VALOR POR AFECTAR $ 250.000.000.

PARÁGRAFO SEGUNDO: TODA VEZ QUE EL PLAZO DEL PRESENTE CONTRATO EXCEDE LA ACTUAL VIGENCIA FISCAL, EXISTE AUTORIZACIÓN PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS SEGÚN OFICIO NO. 5.2.0.1, REFERENCIA 2-2022-018954 DE FECHA 06 DE MAYO DEL 2022, SUSCRITO POR LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONSEJO SUPERIOR DE POLÍTICA FISCAL - CONFIS - DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LAS CUALES SE RESERVARÁN LAS SIGUIENTES SUMAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA 2402, SUBPROGRAMA 0600, PROYECTO 0012 DENOMINADO MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS - COLOMBIA RURAL. NACIONAL, RECURSOS NACIÓN, CON NÚMERO DE AUTORIZACIÓN SIIF NACIÓN 1222 DEL 06 DE MAYO DEL 2022, ASÍ: VIGENCIA 2023: $1.560.000.000 Y VIGENCIA 2024: $ 1.983.330.846 LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS CONTENIDA EN EL
MEMORANDO SVR 73669 DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2022. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 01 DE NOVIEMBRE DE 2022, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DESDE, LA COMPAÑÍA NACIONAL DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA DICHO DOCUMENTO. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES Y SIN MODIFICAR

ANEXO 2:

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043264	7	BOGOTA	17 /6 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 6 /6 /2024	00:00 Horas del 31 /12 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	NIT	901.579.424 - 3
DIRECCIÓN	AV CL 26 NO 69 D 91 T.2 OF. 202, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7156821
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

OBJETO DE LA POLIZA:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA EL VALOR ASEGURADO PARA EL AMPARO DE ANTICIPO. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SEGUN MEMORANDO NO. SPSC 72695 DE FECHA 13 SEPTIEMBRE DE 2022 SE ACLARA:
SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL INTERVENTOR; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL INTERVENTOR HAYA DE UTILIZAR EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 974 DEL 12 DE MAYO DEL 2022 CUYO OBJETO ES: "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

SE ACLARA QUE EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
LA CALIDAD DEL SERVICIO, CON UNA VIGENCIA DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECIBO DEFINITIVO

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUIDICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NÚMERO 974 DE 2022, CUYO OBJETO ES LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5:

CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 integrantes:
CEMOSA COLOMBIA Nit 900.549.062-9 (50%)
ICOEM COLOMBIA SAS Nit 901.333.961-0 (50%)

********** **FIN PÓLIZA** **********

6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

El plan de control de calidad de la interventoría se está ajustando de acuerdo al plan de calidad del contrato de obra que se encuentra en revisión.

MEPI-MN1-IN-15-FR-15
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 30/09/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

FECHA DE INICIO: 1/11/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL: 31/07/2024** **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/12/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: LP-SPM-015-2022 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: **nov-22**

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: X FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: X FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO X

OBSERVACIONES:
NA

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 6/02/2023

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: **152** No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 152

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:
ENSAYOS DE CONTROL REALIZADOS POR LA INTERVENTORIA

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes:	0	**No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:**	0
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato:	0	**No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:**	0
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato:	0		

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes:	0	**No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:**	0
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:	0	**No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:**	0
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:	0	**No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:**	0

OBSERVACIONES:
En este periodo evaluado no se han registrado quejas ni reclamos por parte de la comunidad de la zona.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	2 de 2
		FECHA	30/09/2024 (Día / Mes / Año)

6. INDICES DE GESTION IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

NA

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	NIVEL	TOPCON AT-G6	740232211168	10-ago-24	0971 - 10 AGO 2024	10-feb-25	
2	ESTACION TOTAL	TOPCON	GTS-235W No: 272463	10-ago-24	0972 - 10 AGO 2024	10-feb-25	
3	ESTACION TOTAL	TOPCON	GTS-236W No: 280785	10-ago-24	0970 - 10 AGO 2024	10-feb-25	

OBSERVACIONES:

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma

Nombre: GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

Firma

Nombre: ROY DAVID IRIARTE PICO
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 5021

Firma

Nombre: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-402005 COR

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	**VERSION 2**
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	**FECHA DE EMISION: 01-01-2023**
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 **Nº 0970**

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W **No: 280785**

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION :

TELEFONO: 3145379575

NUEVO **SI** ☐ **NO** ■

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestra empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Nivel circular y tubular		X		X
Movimiento Horizontal	X	X		X
Movimiento Vertical	X	X		X
Freno Horizontal	X	X		X
Freno Vertical	X	X		X
Display		X		X
Ajuste plomado		X		X
Revisión Batería		X		X
Revisión Cargador				X

DESCRIPCION	1	2	3	4
Lente Interno		X		X
Base de Retículo		X		X
Retículo		X		X
Objetivo				X
Verticalidad		X		X
Operación				X
Revisión de Teclado		X		X
Programación de Parámetros		X		X
Entrada y Salida de Datos				X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.**Correcto

Nota el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** ☐ **NO** ■

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRÁFICA S.A.S.
NIT 901342575-9
Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	**VERSION 2**
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	**FECHA DE EMISION: 01-01-2023**
		DOCUMENTO CONTROLADO

Nº 0970

La Verificación se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

TEST DE EXACTITUD ANGULO HORIZONTAL Y VERTICAL

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:120663):***

	A HORIZONTAL		A VERTICAL
P1	0°00’00”	P1	269°56’40”
P2	180°00’00”	P2	90°03’19”
ERROR	00°00’00”	ERROR	00°00’01”

TOLERANCIA DE ERROR PERMITIDO POR EL FABRICANTE ES DE 5 SEGUNDOS

ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION DEL EQUIPO			
	°	’	’’
Posición 1 (Vertical D)	90	58	03
Posición 1 (Horizontal D)	0	00	00
Posición 1 (Vertical I)	269	01	54
Posición 1 (Horizontal I)	199	59	50
Error Observado V	0	00	03
Error Observado H	0	00	10

ERROR CORREGIDO Y CALIBRADO EL EQUIPO			
	°	’	’’
Posición 2 (Vertical D)	90	58	32
Posición 2 (Horizontal D)	00	00	00
Posición 2 (Vertical I)	269	01	29
Posición 2 (Horizontal I)	180	00	00
Error Observado V	0	00	1
Error Observado H	0	00	00

INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE (DISTANCIOMETRO) COND. 25° P. ATM 763MMHG CON. PRISMA -30					
ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION			**ERROR CORREGIDO Y CALIBRACO EL EQUIPO**		
DISTANCIA	**MEDIDO**	**ERROR**	**DISTANCIA**	**MEDIDO**	**ERROR**
5 MTRS	4.998	2MM	5 MTRS	5.000	------
10 MTRS	9.998	2MM	10 MTRS	10.000	------
100 MTRS	99.998	2MM	100 MTRS	99.999	1MM

Nota: Los ajustes realizados a la estación están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitido, precisión técnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-236W NO**: 280785**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. NIT 901.342.575-9 Firma Autorizada

LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. NIT 901.342.575-9 Firma Autorizada

LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

VERIFICAR LA AUTENTICIDAD SU RESPONSABILIDAD VERIFICAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO QUE PRESENTE CERTIFICADO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0970

TIENDA TOPOGRAFICA

NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA	VERSION 1
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (NIVELES TOPOGRAFICOS)	FECHA DE EMISION: 01-01-2019
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 **Nº 0971**

EQUIPO: *NIVEL AUTOMATICO* **MARCA:** TOPCON **REF:** AT-G6 **No** ***740232211168***

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION:

TELEFONO: 3145379575

NUEVO **SI** ☐ **NO** ■

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestra empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Giro del Instrumento	X	X		X
Movimiento Lento	X	X		X
Retículo		X		X
Compensador				X
Enfoque de Perilla	X	X		X
Lente Objetivo		X		X
Lente interno		X		X
Nivel circular		X		X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.** Correcto

Nota: el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** ☐ **NO** ■

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. Nit. 901342575-9 Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
Ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

VERIFICAR LA AUTENTICIDAD – SU RESPONSABILIDAD VERIFICAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO – QUE PUBLICAMENTE CERTIFICADO

CERTIFICADO No. **0971**

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA	VERSION 1
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (NIVELES TOPOGRAFICOS)	FECHA DE EMISION: 01-01-2019
		DOCUMENTO CONTROLADO

Nº 0971

La Verificación se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

TEST DE EXACTITUD RETICULO HORIZONTAL
LECTURA EN LINEA DE 26M

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:12-0678):***

	A
P1	6.235
	6.235
ERROR	0.000mm

TEST DE EXACTITUD RETICULO VERTICAL
LECTURA EN LINEA DE 26M

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:12-0678):***

P1	8.789
P2	8.789
ERROR	0.000mm

ERROR DETECTADO 5 MM CORREGIDO A 1 MM

PARÁMETRO O COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
Sensibilidad nivel circular (/2mm)	8'	X	
Precisión a 30m/100ft(mm/in)	2,5	X	
Precisión del nivel automático	0.3"	X	
Rango de Compensación	(+-) 15'	X	
Campo de Visualización	1º 30'	X	
Mínimo Enfoque (m / ft.)	0.5 / 1.6	X	

Nota: Los ajustes realizados al nivel están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitido, precisión técnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: *NIVEL AUTOMATICO* **MARCA:** TOPCON **REF:** AT-G6 No**: 740232211168**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. Nit. 901.342.575-9
Firma Autorizada
LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. Nit. 901.342.575-9
Firma Autorizada
LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

SU RESPONSABILIDAD VERIFICAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
Ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0971

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	**VERSION 2**
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	**FECHA DE EMISION: 01-01-2023**
		DOCUMENTO CONTROLADO

Bucaramanga 10/AGOSTO/2024 **Nº 0972**

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-235W **No: 272463**

EMPRESA: SAMIR ANTONIO DIAZ **NIT:** 78.034.578 **CIUDAD:** MONTERIA

DIRECCION :

TELEFONO: 3145379575

NUEVO **SI** ☐ **NO** ■

Certificado vigente hasta: 10 DE FEBRERO/2025, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El presente documento hace la descripción de los procedimientos utilizados en nuestra empresa para hacer la calibración de instrumentos de topografía.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

DESCRIPCION	1	2	3	4
Base Nivelante	X	X		X
Nivel circular y tubular		X		X
Movimiento Horizontal	X	X		X
Movimiento Vertical	X	X		X
Freno Horizontal	X	X		X
Freno Vertical	X	X		X
Display		X		X
Ajuste plomado		X		X
Revisión Batería		X		X
Revisión Cargador				X

DESCRIPCION	1	2	3	4
Lente Interno		X		X
Base de Retículo		X		X
Retículo		X		X
Objetivo				X
Verticalidad		X		X
Operación				X
Revisión de Teclado		X		X
Programación de Parámetros		X		X
Entrada y Salida de Datos				X

1. Cambio de Grasas **2.** Ajuste y/o limpieza **3.** Requiere Cambio **4.**Correcto

Nota el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

Cambio de Repuestos **SI** ☐ **NO** ■

Cuales:

Observaciones o Recomendaciones:

TIENDA TOPOGRÁFICA S.A.S.
NIT 901342575-9
Firma Autorizada

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0972

TIENDA TOPOGRAFICA
NIT: 901.342.575-9

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y ACCESORIOS, GNSS – GPS, BATIMETRIA, LABORATORIOS DIDACTICOS, DE ENTRENAMIENTO, SUELOS, DRONES, MEDIO AMBIENTE, FOTOGRAMETRIABASICA, DIGITAL, SOFTWARE TOPOGRAFICO, SERVICIO DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO EQUIPOS TOPOGRAFICOS.

	TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S	**VERSION 2**
	CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE EQUIPOS (ESTACION TOTAL)	**FECHA DE EMISION: 01-01-2023**
		DOCUMENTO CONTROLADO

Nº 0972

La Verificación se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

TEST DE EXACTITUD ANGULO HORIZONTAL Y VERTICAL

Patrón Referencia ***(Colimador SOUTH F420-4TA Serial:120663):***

	A HORIZONTAL		A VERTICAL
P1	0°00'00"	P1	269°56'40"
P2	180°00'00"	P2	90°03'19"
ERROR	00°00'00"	ERROR	00°00'01"

TOLERANCIA DE ERROR PERMITIDO POR EL FABRICANTE ES DE 5 SEGUNDOS

ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION DEL EQUIPO			
	°	'	''
Posición 1 (Vertical D)	90	58	03
Posición 1 (Horizontal D)	0	00	00
Posición 1 (Vertical I)	269	01	50
Posición 1 (Horizontal I)	199	59	48
Error Observado V	0	00	07
Error Observado H	0	00	12

ERROR CORREGIDO Y CALIBRADO EL EQUIPO			
	°	'	''
Posición 2 (Vertical D)	90	58	32
Posición 2 (Horizontal D)	00	00	00
Posición 2 (Vertical I)	269	01	29
Posición 2 (Horizontal I)	180	00	00
Error Observado V	0	00	1
Error Observado H	0	00	00

INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE (DISTANCIOMETRO) COND. 25° P. ATM 763MMHG CON. PRISMA -30					
ERROR ENCONTRADO EN LA REVISION			**ERROR CORREGIDO Y CALIBRACO EL EQUIPO**		
DISTANCIA	**MEDIDO**	**ERROR**	**DISTANCIA**	**MEDIDO**	**ERROR**
5 MTRS	5.003	3MM	5 MTRS	5.000	------
10 MTRS	10.003	3MM	10 MTRS	10.000	------
100 MTRS	100.003	3MM	100 MTRS	99.999	1MM

Nota: Los ajustes realizados a la estación están en el rango de error máximo permitido, especificado por cada parámetro en el anterior cuadro dado por las especificaciones del fabricante que determina la máxima tolerancia de cierre permisible dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitido, precisión técnica garantizada por el fabricante.

EQUIPO: ESTACION TOTAL **MARCA:** TOPCON **REF:** GTS-235W NO**: 272463**

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. NIT 901.342.575-9 Firma Autorizada

LUIS ENRIQUE PINTO GOMEZ
GERENTE GENERAL

TIENDA TOPOGRAFICA S.A.S. NIT 901.342.575-9 Firma Autorizada

LUIS EMANUEL PINTO GRISALES
MANTENIMIENTO TECNICO

VERIFICAR LA AUTENTICIDAD SU RESPONSABILIDAD VERIFICAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO QUE PRESENTE CERTIFICADO

FLORIDABLANCA: Calle 109 #33ª26 B. Caldas
Tels: 3112685852- 3207361086 - 6362981
ventas@tiendatopografica.com
tiendatopografica.wixsite.com/inicio
COLOMBIA

CERTIFICADO No.
0972

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
	PRELIMINARES DE OBRA													
	Valla informativa de la obra			Especificaciones de construcción	Localización y diseño	Verificación documental / Inspección en campo	De acuerdo a la Resolución 0890 de 2012 del Ministerio de Transporte, las vallas informativas deben tener 12 metros de ancho por cuatro de alto, elaboradas en lámina galvanizada como mínimo calibre 22 y deben estar ubicadas en un sitio visible. La valla debe ser instalada máximo 20 días después de la fecha del acta de inicio de obra y permanecer durante toda la ejecución del proyecto, realizándole mantenimiento en caso de ser necesario.	Semanalmente			Residente de Obra e interventoria	Registro fotográfico		
					Material									
					Instalación									
	Señalizacion (Preventiva e Informativa)			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia,	Tipo de señal	Inspección ocular	Corresponde al alcance y ubicación de la obra a construir de acuerdo al PMT.	Semanalmente			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitácora/Registro fotográfico		
					Localización y Material	Inspección ocular	Cumplir con el Manual de señalización Vial en cuanto a tipo, cantidad y sitio de instalación.							
	Campamento			Especificaciones de construcción	Localización	Verificación e inspección ocular	El diseño y ubicación de los campamentos deberá impedir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas. Las edificaciones deberán contar como mínimo con instalaciones de agua potable, servicios sanitarios y energía eléctrica. El constructor deberá proporcionar y mantener todas las áreas de sus campamentos en satisfactorias condiciones sanitarias y de limpieza, cumpliendo con los requisitos y reglamentos vigentes en relación con la sanidad pública y protección del ambiente.	Semanalmente			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitácora/Permisos/Registro fotográfico		
					Obras de drenaje	Verificación								
					Permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de	Verificación documental / Inspección en campo								
	Delimitación de áreas de trabajo				Delimitación de las áreas de trabajo.	Inspección ocular	Con el fin de prevenir accidentes, se deben delimitar las áreas de trabajo cuando se estén ejecutando actividades, teniendo en cuenta los pasos peatonales y tráfico vehicular.	Semanalmente			Residente de Obra	Registro fotografico de frentes de trabajo delimitados		
1	**EXPLANACIONES**													
1.01	**DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS**			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada al plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Inspección en campo	Dimensiones en sitio de la obra.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART-201-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Comprobar el estado y funcionamiento del equipo empleado en la ejecución de los trabajos.	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora - Cartera topográfica		
					Manejo de residuos.	Verificación documental	El constructor debe cumplir las especificaciones respecto del manejo, transporte y disposición final de los escombros generados en botadero autorizado.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
1.02	**REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS**			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada al plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Inspección en campo	Dimensiones en sitio de la obra.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART-201-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Comprobar el estado y funcionamiento del equipo empleado en la ejecución de los trabajos.	Al alcanzar el nivel de subrasante			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo de residuos.	Verificación documental	El constructor debe cumplir las normas legales vigentes, respecto del manejo, transporte y disposición final de los escombros generados en botadero autorizado.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		

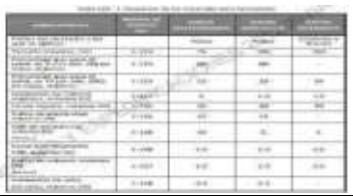
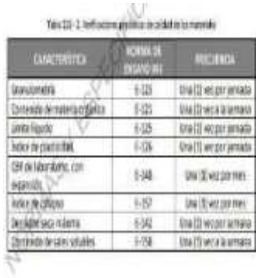
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
1.03	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada al plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental / Inspección en campo	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART-210-13	Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Actividades previas	Verificación documental / Inspección en campo	Antes de iniciar las excavaciones se deben haber completado y aprobado los trabajos de localización, desmonte, limpieza y demoliciones, así como los de remoción de especies vegetales, cercas de alambre y demás obstaculos que afecten la ejecución de las obras del proyecto.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra de finalización satisfactoria de actividades previas / Carteras topográficas		
					Drenaje de las excavaciónes	Verificación documental / Inspección en campo	Se debera e tomar todas las medidas indispensables para mantener drenadas las excavaciones y demás áreas de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de medidas de drenaje adopatadas		
					Protección de la subrasante	Verificación documental /	Se debera proteger la subrasante en todo momento para evitar su deterioro.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de medidas de drenaje adopatadas		
					Limitaciones de la ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Los trabajos de excavación de la explanación, canales y préstamos se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el inter ventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea apro bado por este. Si el constructor no ofrece esta garantía, no se le debe permitir el trabajo nocturno y debe poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para completar el trabajo en el tiempo espe cificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores de excavación de la explanación, canales y préstamos se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las normas y disposiciones vigentes sobre la conservación del ambiente y los recursos naturales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		
					Acabado	Verificación documental / Inspección en campo	Chequear las cotas de diseño. El trabajo de excavación se debe dar por ter minado cuando el alineamiento, el perfil y la sección estén de acuerdo con los documentos del proyecto y la aprobación del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra de verificación de cotas		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
1.04	TERRAPLENES - P	99.842,00	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en carteras de topografías.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental / Inspección en campo	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 220-13 P	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	El equipo que se utilice para la construcción de terraplenes debe ser el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Fuente de explotación	Verificación documental / Inspección en campo	Los materiales que se empleen para la cons trucción de terraplenes deben cumplir los requisitos de calidad y provenir de las excavaciones de la explanación, de préstamos laterales o de fuentes aprobadas por el interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra si la fuente es una cantera o material de excavación /certificado de suministro de material		
					Calidad del material	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada procedencia de los suelos empleados para la construcción de terraplenes y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y de cada fracción de ellas se deben determinar los parámetros indicados en la tabla 220-1 del numeral 220.2. La totalidad de los resultados debe satisfacer las exigencias señaladas en el texto, según el tipo de suelo, so pena de rechazo de los materiales deficientes. 		94	106	Residente de Obra	Ensayos de laboratorio	30/11/2023	Ensayos de laboratorio
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para el control de la compactación de una capa de terraplen, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y del ensayo de relaciones humedad-peso unitario (ensayo de compactación). Las verificaciones de compactación se deberán efectuar en todo el espesor de la capa que se esté controlando. Los lotes que no alcancen las condiciones mínimas de compactación deberán ser escarificados, homogenizados, llevados a la humedad adecuada y compactados nuevamente hasta obtener el valor de la humedad seca especificada.	Para la verificación de la compactación de cada una de las capas del terraplén, se define como lote, que se acepta o rechaza en con junto, el menor volumen que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total del terraplén. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) en el caso de las capas de la corona o cinco mil metros cuadrados (5 000 m2) en el resto de las capas si el terra plén tiene menos de cinco metros (5 m) de altura y de diez mil metros cuadrados (10 000 m2) en caso contrario.	279		Residente de Obra	Anotación de compactación de material en Bitácora de obra / ensayos de laboratorio.		
					Limitaciones en la ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	La construcción de terraplenes solo se debe llevar a cabo cuando no haya lluvia o fundados temores de que ella ocurra y la temperatura ambiente no sea inferior a dos grados Celsius (2 °C). El interventor debe tener en cuenta la influencia de las lluvias antes de aprobar el extendido y compactación del relleno. Se debe prohibir la acción de todo tipo de tránsito sobre las capas en ejecución, hasta que se haya completado su compactación. Si ello no resulta posible, se debe eliminar el espesor de las capas que, a criterio del interventor y por instrucción de este, haya sido afectado negativamente por el tránsito.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora , cartera topografica, registro fotografico		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las determinaciones referentes a la cons trucción de terraplenes deben ser tomadas considerando la conservación del ambiente y los recursos naturales, y las normas y disposi ciones vigentes sobre los particulares.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe mensual del componente ambiental		

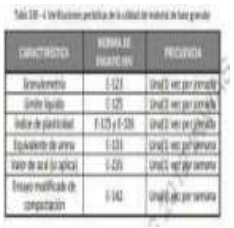
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
2	**AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES**													
2.01	**SUB-BASE GRANULAR CLASE B**	21.694,00	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en carteras de topografías.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental / Inspección en campo	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 320-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	Los agregados para la construcción de la subbase granular deben satisfacer los requisitos de calidad indicados en la Tabla 320 — 2. Ade más, se deben ajustar a alguna de las franjas granulométricas que se muestran en la Tabla 320 — 3. 		10		Residente de Obra	Ensayos de laboratorio	30/11/2023	
					Limitacioones de la ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	No se debe permitir la extensión de ninguna capa de material de subbase granular mien tras no haya sido realizada la nivelación y la comprobación del grado de compactación de la capa precedente. Tampoco se puede cons truir la subbase granular en momentos en que haya lluvia o fundado temor que ella ocurra, ni cuando la temperatura ambiente sea inferior a dos grados Celsius (2 °C). Los trabajos de construcción de la subbase granular se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especi ficado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el interventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Transporte del material	Verificación documental / Inspección en campo	Todo transporte de materiales sobre las vías públicas se debe realizar en vehículos aprobados para circular sobre las carrete ras nacionales, los cuales deben cumplir la reglamentación vigente sobre pesos y dimensiones del Ministerio de Transporte, así como las normas sobre protección ambiental, expedidas por la entidad que tenga la jurisdicción respectiva. Los vehículos deben estar equipados con dispositivos para depositar los materiales, de tal modo que no se produzca segregación, ni se cause daño o contaminación en la superfi cie existente.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra/ Registro fotografico de volcos		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para el control de la compactación de una capa de subbase granular, se debe calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y del ensayo de relaciones contenido de agua-peso unitario (ensayo modificado de compactación). Las verificaciones de compactación se deben efectuar en todo el espesor de la capa que se está controlando. Los lotes que no alcancen las condiciones mínimas de compactación se deben escarificar, homogenizar, llevar al contenido de agua ade cuado y compactar nuevamente hasta obtener el valor de densidad seca especificado.	Para efectos del control, se debe considerar como lote, que se acepta o rechaza en con junto, la menor área construida que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total de la subbase granular. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) de subbase granular compactada. • La obra ejecutada en una jornada de trabajo. • La obra ejecutada con el mismo material,	84		Residente de Obra	Anotación de compactación de material en Bitácora de obra / ensayos de laboratorio.		
					Manejo ambiental / Fuente de explotación	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las determinaciones referentes a la cons trucción de terraplenes deben ser tomadas considerando la conservación del ambiente y los recursos naturales, y las normas y disposiciones vigentes sobre los particulares.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe mensual del componente ambiental		

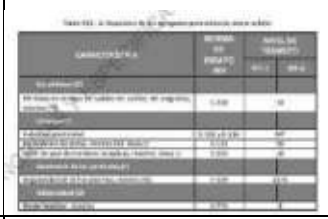
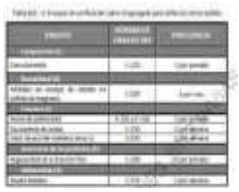
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
2.02	BASE GRANULAR CLASE B	20582	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en carteras de topografías.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental / Inspección en campo	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 330-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	El equipo que se utilice para la construcción de bases granulares debe ser el adecuado para obtener la calidad especificada en los documentos del proyecto, en la cantidad suficiente para producir y colocar el volumen establecido en el programa de ejecución conforme el programa de utilización de maquinaria.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	Los agregados para la construcción de la base granular deben satisfacer los requisi tos de calidad indicados en la Tabla 330 — 2. Además, se deben ajustar a alguna de las franjas granulométricas que se muestran en la Tabla 330 — 3. 		10		Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Limitacioones de la ejecucuón	Verificación documental / Inspección en campo	No se debe permitir la extensión de ninguna capa de material de subbase granular mien tras no haya sido realizada la nivelación y la comprobación del grado de compactación de la capa precedente. Tampoco se puede cons truir la subbase granular en momentos en que haya lluvia o fundado temor que ella ocurra, ni cuando la temperatura ambiente sea inferior a dos grados Celsius (2 °C). Los trabajos de construcción de la subbase granular se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especi ficado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el interventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Transporte del material	Verificación documental / Inspección en campo	Todo transporte de materiales sobre las vías públicas se debe realizar en vehículos aprobados para circular sobre las carrete ras nacionales, los cuales deben cumplir la reglamentación vigente sobre pesos y dimensiones del Ministerio de Transporte, así como las normas sobre protección ambiental, expedidas por la entidad que tenga la jurisdicción respectiva. Los vehículos deben estar equipados con dispositivos para depositar los materiales, de tal modo que no se produzca segregación, ni se cause daño o contaminación en la superfi cie existente.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra/ Registro fotografico de volcos		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para el control de la compactación de una capa de base granular, se debe calcular su grado de compactación, a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y del ensayo de relaciones contenido de agua-peso unitario (ensayo modificado de compactación) Las verificaciones de compactación se deben efectuar en todo el espesor de la capa que se está controlando. Los lotes que no alcancen las condiciones mínimas de compactación se deben escarificar, homogenizar, llevar al contenido de agua adecuado y compactar nuevamente hasta obtener el valor de densidad seca especificado.	Para efectos del control, se debe considerar como lote, que se acepta o rechaza en con junto, la menor área construida que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total de la base granular. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) de base granular compactada. • La obra ejecutada en una jornada de trabajo. • La obra ejecutada con el mismo material, de la misma procedencia y con el mismo equipo y procedimiento de trabajo	84		Residente de Obra	Anotación de compactación de material en Bitácora de obra / ensayos de laboratorio.		
					Manejo ambiental / Fuente de explotación	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las determinaciones referentes a la cons trucción de terraplenes deben ser tomadas considerando la conservación del ambiente y los recursos naturales, y las normas y disposiciones vigentes sobre los particulares.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe mensual del componente ambiental		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
3	**PAVIMENTOS ASFALTICOS**													
3.01	**RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1**	132160	M3	NA	Localización	Verificación documental	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 420	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza, carrotanques irrigadores de asfalto y, eventualmente, distribuidores mecánicos de agregados. Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones en la ejecución	Verificación documental / Inspección de ensayos	Los trabajos de aplicación del riego de imprimación se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el interventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que resulte adecuado.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Superficie existente	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe comprobar que la superficie sobre la cual se va a efectuar la aplicación cumpla todos los requisitos especificados, en cuanto a conformación, compactación y acabado de la capa granular a la cual corresponda.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del producto asfaltico	Verificación documental / Inspección de ensayos	A la llegada de cada carrotanque al sitio de los trabajos, el constructor debe entregar al interventor una certificación expedida por el fabricante de la emulsión asfáltica o del asfalto líquido, donde se indiquen las fechas de elaboración y despacho, así como los resultados de los ensayos de calidad efectuados sobre muestras representativas de la entrega, los cuales deben satisfacer todas las condiciones establecidas en los artículos 411 o 416. 	La realización de los ensayos necesarios para comprobar las características especifica das en la Tabla 411 — 1, con una frecuencia recomendada, de una (1) vez cada mes y como mínimo de tres (3) veces a intervalos convenientemente espaciados si la obra dura menos de tres (3) meses. La realización de los ensayos necesarios para la comprobación de las características especificadas en la Tabla 416 — 1 con una frecuencia recomendada de una (1) vez cada mes y como mínimo tres (3) veces a intervalos convenientemente espaciados si la obra dura menos de tres (3) meses.		8	Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		
					Calidad del agregado de protección	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada procedencia del agregado y para cualquier volumen previsto se deben tomar dos (2) muestras, de acuerdo con el procedi miento indicado en la norma INV E-201 y para cada fracción de ellas se deben realizar los ensayos indicados en la Tabla 432 — 1, cuyos resultados deben satisfacer, en su totalidad, las exigencias allí indicadas. 				Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las actividades que se eje cuten en cumplimiento de la especificación señalada deben acatar lo establecido en las normas ambientales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental del PGIO		

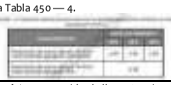
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
3.02	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MCD-19	12776	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
					Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones en la ejecución	Verificación documental / Inspección de ensayos	Los trabajos de aplicación de construcción de la mezcla asfáltica en caliente se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera ter minar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el interventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación arti ficial que resulte adecuado.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Superficie existente	Verificación documental / Inspección en Campo	La mezcla no se debe extender hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga la densidad apropiada y las cotas indicadas en los documentos del proyecto.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Transporte de la mezcla	Verificación documental / Inspección en campo	La mezcla se debe transportar a la obra, hasta una hora del día en que las operaciones de extensión y compactación se puedan realizar correctamente con luz solar. Solo se debe permitir el trabajo en horas de la noche si, por instrucción y verificación del interventor, existe una iluminación artificial que permita la extensión y la compactación de manera adecuada	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Cemento asfaltico	Verificación documental / Inspección de ensayos	La designación del cemento asfáltico se hace por grados de penetración, en décimas de milímetro (0,1 mm). El material por suministrar debe ser de grado de penetración 40 — 50, 60 — 70 u 80 — 100. de acuerdo con las características de la mezcla y del proyecto, que cum 	Cada vez que el interventor lo estime con veniente, se deben tomar muestras para los ensayos que indica la Tabla 410 — 1 y se deben realizar las respectivas pruebas.		30	Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		
					Agregados petreos	Verificación documental / Inspección de ensayos	Deben cumplir los requisitos de calidad menciona dos en la Tabla 450 — 3 				Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		

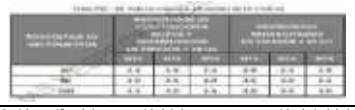
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
							Agregados Finos: La proporción de arena natural no puede exceder los valores indicados en la Tabla 450 — 4.  **Llenante Mineral:** La proporción de llenante mineral y los requisitos para el mismo deben cumplir lo establecido en la Tabla 450 — 5. 							
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 450-13			**Granulometria**: La granulometría del agregado obtenido mediante la combinación de las distintas fracciones, incluido el llenante mineral, debe estar comprendida dentro de alguna de las franjas fijadas en la Tabla 450 — 6. 		7					
					Materiales bituminosos	Verificación documental / Inspección en campos	En términos generales, se pueden tomar como guía para la selección del tipo de asfalto las indicaciones de la Tabla 450 — 8. 	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de la mezcla	Verificación documental / Inspección de ensayos	**Vacíos con aire de probetas compactadas**: La compactación se debe hacer aplicando el número de golpes indicado en la Tabla 450 — 10, de acuerdo con el nivel de tránsito de diseño. **Estabilidad:** La estabilidad media de las cuatro (4) pro betas (Em) debe ser, como mínimo, igual al noventa por ciento (90 %) de la estabilidad de la mezcla de la fórmula de trabajo (Et). **Flujo:** El flujo medio de las probetas sometidas al ensayo de estabilidad (Fm), se debe encontrar entre el ochenta por ciento (80 %) y el ciento veinte por ciento (120 %) del valor obtenido en la mezcla aprobada como fórmula de tra bajo (Ft), pero no se debe permitir que su valor se encuentre por fuera de los límites estable cidos en la Tabla 450 — 10. **Relación estabilidad/flujo:** Los valores obtenidos se deben encontrar dentro de los límites establecidos en la Tabla 450 — 19, según el tránsito de diseño de la vía para la cual se está elaborando la mezcla. 	Compatación: Con un mínimo de dos (2) muestras de la mezcla elaborada correspondiente a un lote se deben compactar probetas (dos (2) por muestra) para verificar en el laboratorio su gravedad específica bulk (normas INV E-733 o INV E-802), y su estabilidad y flujo en el ensayo Marshall (normas INV E-748 o INV E-800,según corresponda). Se determina la estabilidad y el flujo de las cuatro (4) probetas. Se debe calcular esta relación para las cuatro (4) probetas elaboradas para el control de estabi lidad y flujo en cada lote.	28		Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		

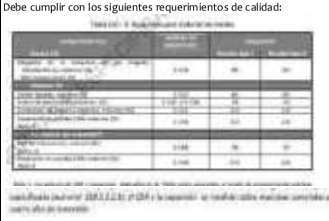
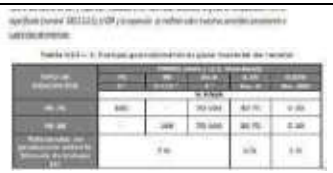
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
							Modulo de resiliente: Sobre las mezclas asfálticas de alto módulo (MAM) se debe determinar el módulo resiliente, en condición laboratorio. **Leyes de fatiga:** Sobre las mezclas asfálticas de alto módulo (MAM) se deben determinar las leyes de fatiga, en condición laboratorio. 	La frecuencia de ejecución del ensayo debe estar en función de la velocidad de operación promedio del lugar de ejecución del trabajo.						
					Calidad del producto terminado	Verificación documental /	La capa terminada de mezcla asfáltica en caliente debe presentar una superficie uniforme y se debe ajustar a las rasantes y pendientes establecidas	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Control y aceptación de los trabajos, a partir de los valores individuales del grado de compacta ción (GCi). GCmín, grado de compactación mínimo, en porcentaje, según la Tabla 450 — 13. 	Se realiza al menos una (1) prueba por hectómetro.			Residente de Obra	Ensayo de laboratorio		
					Planicidad	Verificación documental / Inspección de ensayos	La superficie acabada no puede presentar zonas de acumulación de agua, ni irregula ridades mayores de diez milímetros (10 mm) en capas de rodadura o quince milímetros (15 mm) en capas de base o intermedias y bacheos, cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m).	Al finalizar la actividad			Residente de Obra	Ensayo de campo		
					Textura	Verificación documental / Inspección de ensayos	Los puntos se deben elegir al azar. La profundidad media de textura del lote no puede ser menor al mínimo admisible, que se defina en los documentos del proyecto, el cual no puede ser inferior a cero coma nueve milímetros (0,9 mm).	El número mínimo de puntos por controlar por lote debe ser de tres (3), que se deben ampliar a cinco (5), si la textura obtenida en uno (1) de los tres (3) primeros es inferior a la especificada.			Residente de Obra	Ensayo de campo		
					Resistencia al deslizamiento	Verificación documental / Inspección de ensayos	Realizar medida por péndulo británico, los valores mínimos por alcanzar, los cuales deben ser, cuando menos, equivalen tes a los señalados en la Tabla 450 — 15 	Una vez transcurridos, como mínimo, treinta días (30 d) de la puesta en servicio, se deben hacer las determinaciones de la resistencia al deslizamiento, en tres (3) puntos por lote en zonas en tangente y en uno (1) por cada curva horizontal y por cada zona singular (glorieta, intersección, zona de frenado, etc.) incluida dentro del lote.			Residente de Obra	Ensayo de campo		
					Regularidad superficial	Verificación documental / Inspección de ensayos	El IRI se debe comprobar de manera continua en toda la longitud de la obra y en cada carril, antes del recibo definitivo de la misma. Se entiende que la superficie del pavimento tiene una regularidad superficial aceptable, si a lo largo de la longitud evaluada en cada carril se satisfacen los siguientes valores: 	Las medidad se haran en cada uno de los carrieles del pavimento construido y los valores del indice internacional de rugosidad (IRI) se presentarian en m/km, en tramos consecuitvos de cien metros por carril.			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra / Ensayo de campo		
					Deflexión	Verificación documental / Inspección en	Se debe verificar la homogeneidad de la estructura construida al nivel de la capa de mezcla asfáltica en caliente, realizando medidas de deflexión con alguno de los dis positivos presentados en la norma de ensayo INV E-797.	Se deben realizar en tresbolillo cada veinte metros (20 m), no deben constituir base para aceptación o rechazo de la capa construida			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra / Ensayo de campo		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en	Todas las actividades que se eje cuten en cumplimiento de la especificación señalada deben acatar lo establecido en las normas ambientales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional	Informe del componente ambiental		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
4	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**													
4.01	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR**	1075	M3	Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 600-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones de ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Los trabajos de construcción se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el inter ventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este. Si el constructor no ofrece esta garantía, no se le debe permitir el trabajo nocturno y debe poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para com pletar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar. Los trabajos de excavación solo se llevaran a cabo cuando no haya lluvia.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las actividades que se ejecuten en cumplimiento a esta especificación deben acatar lo establecido en las normas y disposiciones ambientales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		
	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	1426	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en carteras de topografías.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental / Inspección en campo	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del material de recebo	Verificación documental / Inspección de ensayos	Debe cumplir con los siguientes requerimientos de calidad: 	De cada procedencia de los materiales em pleados para la construcción de rellenos y para cualquier volumen previsto, se deben tomar como mínimo dos (2) muestras			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
4.02				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 610-13										
					Superficien existente	Verificación documental / Inspección en campo	El terreno base del relleno debe estar libre de vegetación, tierra orgánica, materiales de desecho de construcción u otros materiales objetables	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para efectos de la verificación de la compactación de cada una de las capas de relleno para estructuras en recebo se calcula el grado de compactación individual para cada sitio de ensayo de densidad en el terreno.	Para la verificación de la compactación de cada una de las capas del terraplén, se define como lote, que se acepta o rechaza en con junto, el menor volumen que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total del terraplén. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) en el caso de las capas de la corona o cinco mil metros cuadrados (5 000 m2) en el resto de las capas si el terra plén tiene menos de cinco metros (5 m) de altura y de diez mil metros cuadrados (10 000 m2) en caso contrario.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Acabado	Verificación documental / Inspección en campo	Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa debe estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias, sin peligro de erosión.	Al finalizar la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		

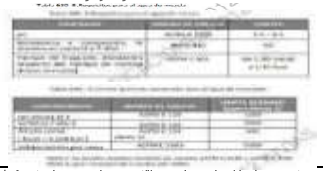
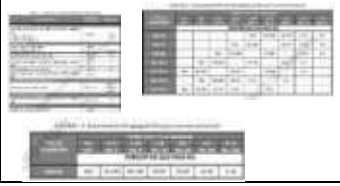
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
					Limitaciones de ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Los trabajos de construcción se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el inter ventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental /Fuente de explotación	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la construc ción de rellenos para estructuras se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios y evaluaciones ambientales del proyecto, así como en las normas y disposicio nes vigentes sobre conservación del ambiente, los recursos naturales y protección de la comunidad.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		
4.03	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (F)	44	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	El constructor deberá presentar los resultados de todas los ensayos físicos y químicos relacionados con el cemento proporcionados por el proveedor o dado el caso realizarlos y remitirlos a la interventoria.	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630-13	Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos de las tablas 630-5 Y 630-6 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control. de ejecución del trabajo.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificaciones periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conveniencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del producto terminado	Verificación documental / Inspección y ensayos	La capa terminada debera presentar una superficie uniforme y ajustarse a las consideraciones establecidas en planos de diseño, garantizando espesor y ausencia de grietas.							
					Resistencia al deslizamiento	Verificación documental / Inspección y ensayos	Realizar medida por péndulo británico, los valores mínimos por alcanzar, los cuales deben ser, cuando menos, equivalen tes a los señalados en la Tabla 450 — 15 							
					regularidad superficial	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe comprobar que la superficie sobre la cual se va a efectuar la aplicación cumpla todos los requisitos especificados, en cuanto a conformación, compactación y acabado de la capa granular a la cual corresponda.							
4.04	CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D)	1145	M3	NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Equipo	Verificación documental / Inspección en	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos de las tablas 630-5 Y 630-6 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		

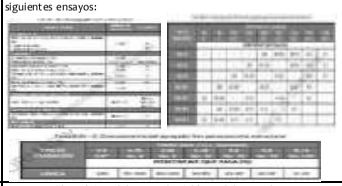
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificacio nes periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conve niencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630-13	Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento.	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del producto terminado	Verificación documental / Inspección y ensayos	La capa terminada debera presentar una superficie uniforme y ajustarse a las consideraciones establecidas en planos de diseño, garantizando espesor y ausencia de grietas.							
					Resistencia al deslizamiento	Verificación documental / Inspección y ensayos	Realizar medida por péndulo británico, los valores mínimos por alcanzar, los cuales deben ser, cuando menos, equivalen tes a los señalados en la Tabla 450 — 15 							
					Regularidad superficial	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe comprobar que la superficie sobre la cual se va a efectuar la aplicación cumpla todos los requisitos especificados, en cuanto a conformación, compactación y acabado de la capa granular a la cual corresponda.							
4.05	**CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (G) (CICLOPEO)**	617	M3	NA	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630-13	Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos de las tablas 630-5 Y 630-6 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Agregado ciclopeo	Verificación documental /	La proporción máxima del agregado ciclópeo debe ser el cuarenta por ciento (40 %) del volumen total de concreto.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificacio nes periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conve niencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
4.06	**ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA**	86725	KG	Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 640-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se requiere de equipo adecuado para el corte y el doblado de las barras de refuerzo. Se deben requerir, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición, así como herramientas menores.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del acero	Verificación documental / Inspección en campo	El constructor debe suministrar al interventor una certificación de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente en cada envío de refuerzo a la obra. Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión, deben ser	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra sobre anomalía de acero con respecto a inspección visual/Certificado de calidad acero		
					Suministro y almacenamiento	Verificación documental / Inspección en campo	Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, debe estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote o colada correspondiente. El acero debe almacenarse en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plata formas, largueros u otros soportes de material adecuado y debe ser protegido contra daños mecánicos y deterioro	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro fotográfico de almacenamiento adecuado de acero		
					Doblamiento	Inspección en campo	Las barras de refuerzo deben doblarse en frío, de acuerdo con las listas de despiece aproba das por el interventor y a una velocidad moderada.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de doblamiento de acero en condiciones adecuadas		
					Desviación en el espesor de	Inspección en campo	Con recubrimiento menor o igual a setenta y cinco milímetros (≤75 mm): cinco milímetros (5 mm).	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de alguna desviación existente		
					Área	Inspección en campo	No se debe permitir la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de verificación de barras de		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
5	**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**													
5.01	**LINEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO**			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el manual de señalización vial	Durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en el manual de señalización vial	Durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 700-13	Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	La pintura de líneas y la elaboración de marcas viales, se deben realizar con un equipo que cumpla lo especificado en la NTC 4744-2 en lo referente a este particular y en cada uno de sus puntos. Se debe disponer, además, de un camión con capacidad igual o superior a cinco toneladas (5 t.), adecuado para el transporte de los materiales hasta los frentes de trabajo, lo mismo que las señales verticales de tránsito, conos y barricadas necesarias para informar a los usuarios sobre el cierre de la vía o para restringir la velocidad de circulación cuando se pinta con vía abierta.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Preparación de la superficie	Verificación documental / Inspección en campo	La superficie que va a recibir el material de demarcación debe estar seca y libre de polvo, grasa, aceite y otras sustancias extrañas que afecten la adherencia del recubrimiento.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de superficie apta para inicio de actividades de líneas de demarcación		
					Limitaciones en la ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Bajo condiciones de lluvia no se debe aplicar la pintura para demarcación de pavimentos, ni cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a cinco grados Celsius (5 °C) o superior a cuarenta grados Celsius (40 °C) y según lo especifique el fabricante del producto. Tampoco se debe aplicar el material cuando el viento sea mayor a veinte kilómetros por hora (20 km/h) o la temperatura de la superficie por demarcar sea superior a cuarenta y ocho grados Celsius (48 °C), a no ser que el fabricante de la pintura recomiende su aplicación a esta temperatura en la ficha técnica del producto.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la aplicación de pintura en líneas de demarcación y marcas viales, se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en las normas y disposiciones vigentes sobre la conservación del ambiente y los recursos naturales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		
					Pintura de aplicación en frio	Verificación documental / Inspección en campo	Las líneas deben ser razonablemente uniformes y libres de irregularidades. La pintura se debe aplicar longitudinalmente a lo largo de la vía, en un ancho de doce centíme tros (12 cm), con un espesor húmedo entre veinte y treinta mils (20 mils – 30 mils). La pintura se debe aplicar de manera homogénea, de tal forma que no haya excesos ni deficiencias en ningún punto; debe formar una película uniforme, sin arrugas, ampollas o bolsas de aire.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro fotográfico de líneas de demarcación según diseño		
5.02	**TACHA REFLECTIVA**			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el manual de señalización vial	Durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en el manual de señalización vial	Durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 701-13	Preparación de la superficie	Verificación documental / Inspección en campo	Los sitios elegidos para la colocación de las tachas se deben limpiar de polvo, barro, grasa, suciedad y cualquier otro elemento extraño, cuya presencia atente contra la correcta adhesión de la tacha al pavimento.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Colocación de las tachas	Verificación documental / Inspección en campo	Las tachas se deben colocar en los sitios previamente localizados, fijándolas con el adhesivo indicado, Este se debe preparar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y su cantidad a utilizar depende del estado de la superficie del pavimento.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
5.03	**SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TOPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75X75) Cm**			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 710-13	Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe disponer de los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo los guientes elementos: Hoyadoras agrícolas, barras de acero y palas, llaves o de expansión para tornillos, martillo de tamaño tal que permita doblar los tornillos una vez apretadas las tuercas y remachadora.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de materiales	Verificación documental /	Solicitar certificado de calidad de señales verticales	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de señales verticales		
					Excavación	Inspección en campo	No se debe exceder de una excavación cilíndrica de 25cm de diámetro y 60cm de profundidad	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de excavaciones para señales		
					Inspección previa	Verificación documental / Inspección en campo	Previo al recibo de las señales, el interventor debe hacer una inspección en horas nocturnas, con la ayuda de una linterna apoyada en la frente, con la cual se debe iluminar la señal percibiendo su calidad y detectando zonas que no reflectan.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	de reflectividad de señal de tránsito/		
					Instalación	Verificación documental / Inspección en Campo	Las señales verticales de tránsito únicamente se deben aceptar si su instalación está en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos y del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de la correcta instalación de señal vertical de tránsito		

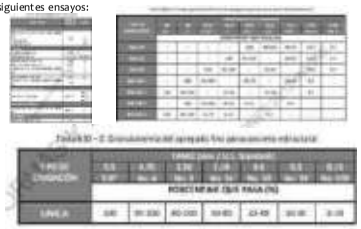
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
5.04	**SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TOPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO 1.20X0.4 M**			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 710-13	Excavación	Inspección en campo	No se debe exceder de una excavación cilíndrica de 25cm de diámetro y 60cm de profundidad	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de excavaciones para señales verticales de tránsito / Registro fotográfico de		
					Inspección previa	Verificación documental / Inspección en campo	Previo al recibo de las señales, el interventor debe hacer una inspección en horas nocturnas, con la ayuda de una linterna apoyada en la frente, con la cual se debe iluminar la señal percibiendo su calidad y detectando zonas que no reflectan.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de reflectividad de señal de tránsito/ Registro fotográfico		
					Instalación	Verificación documental / Inspección en campo	Las señales verticales de tránsito únicamente se deben aceptar si su instalación está en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos y del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de la correcta instalación de señal vertical de tránsito		
5.05	**POSTE DE REFERENCIA**			Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte de Colombia	Localización	Verificación documental / Inspección en	Localización estipulada en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
					Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en el manual de señalización vial	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 720-13	Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	Se deberá disponer de todos los equipos y elementos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos especificados.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de materiales	Verificación documental	Solicitar certificado de calidad de los materiales usados para la fabricación del poste al provedor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad		
					Excavación	Inspección en campo	Los postes se deberán enterrar en el suelo en una profundidad de treinta centímetros (30 cm). El fondo de la excavación se compactará manualmente para asegurar la uniformidad de la superficie.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Instalación	Inspección en campo	El poste se colocará verticalmente de manera que su leyenda quede perpendicular al eje de la vía.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Dimension del poste	Verificación documental / Inspección en campo	No se admitirán postes cuyas dimensiones sean inferiores a las indicadas en el "Manual de señalización vial" publicado por el Ministerio de Transporte de Colombia, para la señal SI- 04. Tampoco se aceptarán si una o más de sus dimensiones exceden las indicadas en el manual en más de dos centímetros (2 cm).	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
6	**TRANSPORTE**													
6.01	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 900-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los vehículos para el transporte de materiales se encuentran sujetos a la aprobación del interventor y deben ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del programa de trabajo. Ningún vehículo de los utilizados por el cons tructor para el transporte de materiales puede exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limpieza	Inspección en campo	Comprobar que las ruedas del equipo de transporte que circule sobre las diferentes capas de pavimento se mantengan limpias. Se exigirá la limpieza de la superficie en caso de contaminación atribuible a la circulación de los vehículos empleados para el transporte de los materiales.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registrar en Bitácora de obra el estado de limpieza de equipo de transporte		
					Manejo Ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para el transporte de materiales provenientes de excavaciones y derrumbes, deben realizarse en concordancia con lo establecido en las normas y disposiciones vigentes sobre la conservación del ambiente y los recursos naturales.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra/ Profesional ambiental	Informe mensual del componente ambiental		
7	**PUENTE**													
7.01	**DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART-201 - 13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Comprobar el estado y funcionamiento del equipo empleado en la ejecución de los trabajos.	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora - Cartera topográfica		
					Manejo de residuos.	Verificación documental / Inspección en campo	El constructor debe cumplir las normas legales vigentes, respecto del manejo, transporte y disposición final de los escombros generados en botadero autorizado.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
7.02	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 600-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones de ejecución	Verificación documental /	Los trabajos de construcción se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las actividades que se ejecuten en cumplimiento a esta especificación deben acatar lo establecido en las normas y disposiciones ambientales.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		

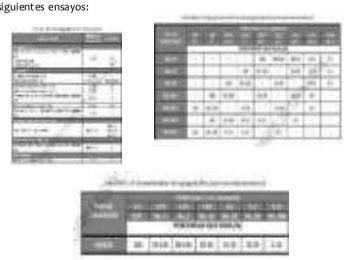
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.03	**CONCRETO RESISTENCIA f'c=280 Kg/cm2 (C)**			NA	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630	Equipo	Verificación documental /	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos de las tablas 630-5 Y 630-6 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.	1146	8	Residente de Obra	Ensayos de laboratorio	30/11/2023	Ensayos de laboratorio
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificacio nes periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conve niencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.04	**CONCRETO RESISTENCIA f'c = 210 Kg/cm2 (D)**			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630	Equipo	Verificación documental /	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural. De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental /		Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos de las tablas 630-5 Y 630-6 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificacio nes periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conve niencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.05	JUNTA DE DILATACIÓN ELASTOMÉRICA REFORZADA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)			NA	Localización	Verificación documental /	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Planos de diseño		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 642-13	Equipo	Verificación documental /	El constructor debe disponer de los equipos y herramientas necesarias para transportar los apoyos y sellos al sitio de las obras y para instalarlos de manera apropiada.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la construcción de apoyos y sellos de juntas para puentes se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios y evaluaciones ambientales del proyecto, así como en las normas y disposiciones vigentes	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Informe de componente ambiental		
					Calidad del material para junta	Verificación documental / Inspección en campo	Los sellos deben ser preformados y manufacturados a partir de un compuesto elastomérico vulcanizado usando cloropreno como único polímero base. El tamaño, la forma y las tolerancias en las dimensiones de los sellos se deben indicar en los documentos del proyecto.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de las juntas		
				NA	Dimensiones	Verificación documental /	Dimensiones estipuladas en plano de diseño.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Planos de diseño		
					Equipo	Verificación documental / Inspección en	El constructor debe disponer de los equipos y herramientas necesarias para transportar los apoyos y sellos al sitio de las obras y para instalarlos de manera apropiada.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la construcción de apoyos y sellos de juntas para puentes se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios y evaluaciones ambientales del proyecto, así como en las normas y disposiciones vigentes sobre conservación del ambiente, los recursos naturales y protección de la comunidad.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Informe de componente ambiental		
7.06	APOYO ELASTOMERICO (NEOPRENO)			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 642-13	Calidad del material para junta	Verificación documental / Inspección en campo	La calidad se verificará de acuerdo con las pruebas mencionadas en las siguientes Tablas: 	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de los neoprenos		
					Inspección visual de los apoyos terminados	Verificación documental / Inspección en	Cada apoyo terminado se debe inspeccionar para verificar si está de acuerdo con las tolerancias dimensionales especificadas	Al finalizar la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de verificación de apoyo terminado adecuadamente		
					Prueba de compresión de corta duración	Verificación documental / Inspección en campo	Los apoyos deben ser sometidos a cargas de compresión hasta uno coma cinco (1,5) veces la máxima carga muerta de diseño más la carga de compresión viva de servicio. La carga se debe sostener constante durante cinco minutos (5 min), retirar y aplicar de nuevo por otros cinco minutos (5 min). El apoyo se deberá examinar visualmente cuanto está sometido a la segunda carga y si se observa un paralelismo de laminado por la forma de pandeo avidente, el espesor de una capa está por fuera de las tolerancias. También debe ser causa de rechazo del lote la existencia de tres (3) o más grietas separadas de superficie con un ancho mayor de dos milímetros (2 mm) y dos milímetros (2 mm) de profundidad.	Al finalizar la actividad			Residente de obra	Ensayo en campo		
					Prueba de compresión de larga duración	Verificación documental / Inspección en campo	El apoyo se debe someter a cargas de compresión hasta uno coma cinco (1,5) veces su carga máxima de diseño durante un periodo de quince horas (15 h). Si durante la prueba, la carga cae por debajo de una y tres décimas (1,3) veces la carga máxima de diseño, la duración de la prueba deberá ser incrementada por determinado periodo de tiempo en que la carga esté por debajo de este límite.	La muestra para este ensayo debe estar constituida, por lo menos, por un apoyo escogido al azar de cada tamaño y colada de material e incluir el diez por ciento (10 %) del lote, como mínimo.			Residente de obra	Ensayo en campo		
					Tolerancia de fabricación	Verificación documental / Inspección en campo	dimensiones especificadas, dentro de las siguientes tolerancias: *Altura total* Espesor de diseño: - 32 mm o menos: - 0, +3 mm. - Mayor de 32 mm: -0, +6 mm. *Dimensiones horizontales totales* - 0,914 m o menos: -0, +6 mm. - Mayor de 0,914 m: -0, +12 mm. *Espesor de las capas individuales de elastómero (apoyos laminados solamente)* En cualquier punto dentro de los apoyos: ± 3 mm. *Paralelismo con la cara opuesta* Lados superior e inferior: 0,005 radianes. *Posición de los elementos de conexión expuestos* Agujeros, ranuras o aditamentos: ± 3 mm.	Al finalizar la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de cumplimiento de tolerancias de fabricación		

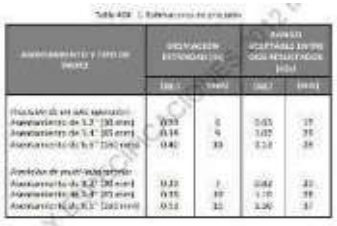
PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.07	**ACERO DE REFUERZO FY 420MPA**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 640-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se requiere de equipo adecuado para el corte y el doblado de las barras de refuerzo. Se deben requerir, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición, así como herramientas menores.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del acero	Verificación documental / Inspección en campo	El constructor debe suministrar al interventor una certificación de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente en cada envío de refuerzo a la obra. Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión, deben ser rechazadas.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra sobre anomalía de acero con respecto a inspección visual/Certificado de calidad acero		
					Suministro y almacenamiento	Verificación documental / Inspección en campo	Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, debe estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote o colada correspondiente. El acero debe almacenarse en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plata formas, largueros u otros soportes de material adecuado y debe ser protegido contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie, manteniéndolo en un ambiente seco, ventilado y fuera de ambientes corrosivos.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro fotográfico de almacenamiento adecuado de acero		
					Doblamiento	Inspección en campo	Las barras de refuerzo deben doblarse en frío, de acuerdo con las listas de despiece aproba das por el interventor y a una velocidad moderada.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de doblamiento de acero en		
					Desviación en el espesor de recubrimiento y espaciona miento	Inspección en campo	Con recubrimiento menor o igual a setenta y cinco milímetros (≤75 mm): cinco milímetros (5 mm). Con recubrimiento superior a setenta y cinco milímetros (> 75 mm): diez milímetros (10 mm).	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de alguna desviación existente		
					Área	Inspección en campo	No se debe permitir la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de obra	Registro en Bitácora de obra de verificación de barras de acero		
7.08	**RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 610-13	Equipo	Verificación documental /	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del material de recebo	Verificación documental / Inspección de ensayos	Debe cumplir con los siguientes requerimientos de calidad: 	De cada procedencia de los materiales em pleados para la construcción de rellenos y para cualquier volumen previsto, se deben tomar como mínimo dos (2) muestras			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Superficien existente	Verificación documental / Inspección en campo	El terreno base del relleno debe estar libre de vegetación, tierra orgánica, materiales de desecho de construcción u otros materiales objetables	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para efectos de la verificación de la compactación de cada una de las capas de relleno para estructuras en recebo se calcula el grado de compactación individual para cada sitio de ensayo de densidad en el terreno.	Para la verificación de la compactación de cada una de las capas del terraplén, se define como lote, que se acepta o rechaza en con junto, el menor volumen que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total del terraplén. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) en el caso de las capas de la corona o cinco mil metros cuadrados (5 000 m2) en el resto de las capas si el terra plén tiene menos de cinco metros (5 m) de altura y de diez mil metros cuadrados (10 000 m2) en caso contrario. • El volumen construido con el mismo mate rial, del mismo corte o préstamo y colocado y compactado con los mismos equipos, en una jornada de trabajo.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Acabado	Verificación documental / Inspección en campo	Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa debe estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias, sin peligro de erosión.	Al finalizar la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones de ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Los trabajos de construcción se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el inter ventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
					Manejo ambiental	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la construcción de rellenos para estructuras se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios y evaluaciones ambientales del proyecto, así como en las normas y disposicio nes vigentes sobre conservación del ambien te, los recursos naturales y protección de la comunidad.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		
7.09	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (G) (CICLOPEO)			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en el diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 630-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe disponer de los equipos y elementos para el suministro de los materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado del concreto estructural.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del agua	Verificación documental / Inspección de ensayos	Cuando se tenga alguna incertidumbre sobre la calidad del agua, se deben ejecutar los ensayos d 	Al observar irregularidad en el agua			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.	19		Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Agregado ciclopeo	Verificación documental / Inspección en campo	La proporción máxima del agregado ciclópeo debe ser el cuarenta por ciento (40 %) del volumen total de concreto.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Calidad de los aditivos, adiciones complementarias y productos químicos de curado	Verificación documental	Se debe presentar certificacio nes periódicas de los fabricantes o de los proveedores de estos productos, que brinden garantía en cuanto a la calidad y a la conve niencia de su utilización, para la revisión y la eventual aprobación de uso por parte del interventor.	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de productos químicos		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.10	DRENES 4" - P			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en planos de diseño.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 663- P	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Se requieren básicamente equipos para el transporte de la tubería y su colocación en el sitio de las obras.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad de tuberia	Verificación documental / Inspección en campo	Se solicitara al provedor los soportes de calidad de la tuberia para corriborar que cumpla con las especificaciones del proyecto.	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Certificados de calidad de la tuberia		
					Relleno	Verificación documental / Inspección en campo	Los rellenos laterales se deben ejecutar con los materiales y grados de compactación mostrados en los documentos del proyecto. Los rellenos deben avanzar en capas de espesor no mayor que quince centímetros (15 cm), a ambos lados del tubo, sin que se presenten diferencias de altura superiores a quince centímetros (15 cm) entre ellos.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del producto terminado	Verificación documental / Inspección en campo	La tubería debe ser objeto de rechazo si, en tramos rectos, presenta variaciones de ali neamiento de más de diez milímetros por metro (10 mm/m).	Al finalizar la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
7.11	BARANDA METALICA PARA TRAFICO VEHICULAR - P			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en planos de diseño.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad	Verificación documental / Inspección en campo	Se solicitara al provedor los soportes de calidad de los materiales para corriborar que cumplan.	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Certificados de calidad		
	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO			NA	Localización	Verificación documental / Inspección en campo	Localización estipulada en planos de diseño.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Equipos	Verificación documental / Inspección en campo	Se debe disponer de los equipos necesarios para colocar el geotextil.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
7.12				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 673-13	Calidad del geotextil	Verificación documental / Inspección en campo	Para corrobar la calidad del geotextil se tendra encuenta lo relacionado en la siguiente tabla: 	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Certificados de la calidad del geotextil		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones	
													MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
4.02	**RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO**			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 610-13	Equipo	Verificación documental /	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del material filtrante	Verificación documental / Inspección de ensayos	Debe cumplir con los siguientes requerimientos de calidad: 	De cada procedencia de los materiales empleados para la construcción de rellenos y para cualquier volumen previsto, se deben tomar como mínimo dos (2) muestras			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Superficien existente	Verificación documental /	El terreno base del relleno debe estar libre de vegetación, tierra orgánica, materiales de desecho de construcción u otros materiales objetables	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Compactación	Verificación documental / Inspección de ensayos	Para efectos de la verificación de la compactación de cada una de las capas de relleno para estructuras en recebo se calcula el grado de compactación individual para cada sitio de ensayo de densidad en el terreno.	Para la verificación de la compactación de cada una de las capas del terraplén, se define como lote, que se acepta o rechaza en con junto, el menor volumen que resulte de aplicar los siguientes criterios: • Quinientos metros (500 m) de capa com pactada en el ancho total del terraplén. • Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) en el caso de las capas de la corona o cinco mil metros cuadrados (5 000 m2) en el resto de las capas si el terra plén tiene menos de cinco metros (5 m) de altura y de diez mil metros cuadrados (10 000 m2) en caso contrario. • El volumen construido con el mismo mate rial, del mismo corte o préstamo y colocado y compactado con los mismos equipos, en una jornada de trabajo.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Acabado	Verificación documental / Inspección en campo	Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa debe estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias, sin peligro de erosión.	Al finalizar la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Limitaciones de ejecución	Verificación documental / Inspección en campo	Los trabajos de construcción se deben realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado por INVÍAS o se deban evitar horas pico de tránsito público, el inter ventor puede autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que sea aprobado por este.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Manejo ambiental / Fuente de explotación	Verificación documental / Inspección en campo	Todas las labores requeridas para la construc ción de rellenos para estructuras se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en los estudios y evaluaciones ambientales del proyecto, así como en las normas y disposicio nes vigentes sobre conservación del ambiente, los recursos naturales y protección de la comunidad.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra / Profesional Ambiental	Informe del componente ambiental		

PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD DENOMINADO PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

ITEM	Actividad / Prueba ó Ensayo	CANT	UND	Norma que aplica	Variable de control	Método de control	Criterio de aceptabiliad	Frecuencia de control	CANT ENSAYOS Interventoria	CANT ENSAYOS INTERVENTORIA DIC	Responsable del control	Registro	Verificaciones MES: SEPTIEMBRE 2024	
													Fecha de inspección:	Registro de verificación
7.14	PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU DE DIAMETRO 0,6 M (CONCRETO CLASE D INCLUYE REFUERZO) - P			NA	Dimensiones	Verificación documental / Inspección en campo	Dimensiones estipuladas en plano de diseño.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Anotación en bitacora de obra		
				NA	Alineamientos y cotas	Verificación documental /	Lectura de coordenadas y niveles de campo.	Antes y durante la ejecución de la actividad			Residente de Obra e interventoria	Cartera topografica /Anotación en bitacora de obra		
				Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 621-13 P	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	La construcción de pilotes preexcavados requiere de equipos para la elaboración de agregados pétreos y la fabricación del concreto. En relación con el resto del equipo reque rido, depende del sistema de construcción adoptado, pero básicamente incluye grúas, taladros, barrenos, baldes de achique, equipo desarenador, equipo de muestreo, tuberías de vaciado, tuberías de revestimiento, bom bas de concreto y, en general, cualquier otro equipo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Calidad del cemento	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada partida de cemento que llegue a la central de fabricación, de deben realizar ensatos y sus resultados deberán ser remitidos al Interventor	Antes de iniciar la actividad			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad de los agregados	Verificación documental / Inspección de ensayos	De cada fuente de agregados por utilizar en la producción de concreto y para cualquier volumen previsto, se deben tomar cuatro (4) muestras y se deben ejecutar los siguientes ensayos: 	La frecuencia de ejecución del ensayo se deja a criterio del interventor, de acuerdo a la magnitud de la obra bajo control.			Residente de Obra	Ensayos de laboratorio		
					Dosificación de la mezcla	Verificación documental	La mezcla se debe efectuar en las proporciones establecidas en la fórmula de trabajo; La tolerancia del agua de mezclado se debe medir con la tolerancia especificada, corregida según la condición de humedad de los agregados y la cantidad de aditivo líquido, si se usa.	Antes de iniciar la actividad			Residente de obra	Diseño de mezcla		
					Consistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se debe controlar la consistencia de cadA carga entregada, para lo cual se debe tomar una muestra representativa de ella que se debe someter al ensayo de asentamiento. 	Evaluar consistencia de cada carga entregada			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Resistencia	Verificación documental / Inspección y ensayos	Se agrupará el concreto por parcialidad de lotes y se realizarán los ensayos a los 4 especímenes: se fallarán dos a los 7 días y dos a los 28 días. El resultado de resistencia a la compresión a los 28 días deberá ser mayor o igual a la resistencia característica a la compresión a los 28 días, indicada en los planos del proyecto y utilizada para el diseño estructural de la obra.	Las muestras para los ensayos de resistencia de cada tipo de concreto colocado en obra, se deben tomar por lo menos una (1) vez al día, o cada cuarenta metros cúbicos (40 m3) de concreto.			Residente de obra	Ensayos de laboratorio		
					Calidad del acero	Verificación documental	El constructor debe suministrar al interventor una certificación de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente en cada envío de refuerzo a la obra. Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión, deben ser rechazadas.	Antes iniciar la ejecución de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad acero		
					Camisa de acero	Verificación documental	El acero estructural empleado en la fabrica ción de las camisas de contención debe ser de calidad AASHTO M 270, grado treinta y seis (36), a no ser que los documentos del proyecto exijan algo diferente	Durante la realización de la actividad			Residente de obra	Certificado de calidad de camisas de acero		
7.15	PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMIMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA			Especificaciones Tecnica de INVIAS ART. 620-13	Equipo	Verificación documental / Inspección en campo	Los equipos empleados deberán ser los aprobados y ser suficientes para lograr el cumplimiento del programa de trabajo.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra		
					Prueba de carga	Verificación documental / Inspección en campo	El trabajo para las pruebas de carga se debe hacer de acuerdo con los planos y la metodología establecida por el diseñador, en los documentos del proyecto, y las instrucciones del interventor; y los materiales, los equipos y el personal calificado que sean necesarios, los debe suministrar el constructor.	Durante la realización de la actividad			Residente de Obra	Anotación en bitacora de obra / Prueba en campo		
							TOTAL ENSAYOS		1761	152				

6.6. Otros documentos seguimiento mensual

- **Seguimiento a la inversión del Anticipo**

MANEJO DEL ANTICIPO DE LA INTERVENTORÍA

El manejo del Anticipo del Contrato de Interventoría esta direccionado por el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado en su versión 4 del 15 de agosto de 2023, el cual es el siguiente:

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 88,415,100.00	$ 88,415,100.00	$ 105,277,637.00	$ 46,261,243.00		$ 328,369,080.00	79.20%
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 14,072,500.00	$ 14,072,500.00	$ 13,000,000.00	$ 6,500,000.00		$ 47,645,000.00	11.49%
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 3,314,231.00	$ 3,314,230.00	$ 4,033,809.00	$ 5,346,050.00		$ 16,008,320.00	3.86%
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 1,200,000.00		$ 8,400,000.00	2.03%
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ 0.00	$ 0.00	$ 5,600,000.00	$ 800,000.00		$ 6,400,000.00	1.54%
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ 0.00	$ 0.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00		$ 7,800,000.00	1.88%
TOTAL		**$ 108,201,831.00**	**$ 108,201,830.00**	**$ 138,111,446.00**	**$ 60,107,293.00**	**$ 0.00**	**$ 414,622,400.00**	**100.00%**

El día 24 de abril se solicitó desembolso No. 1 y 2 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del Ing. Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 216.403.661**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos y arriendo de Oficina/Campamento, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 366,122,400.00	$ -	$ 176,830,200.00	$ 176,830,200.00	$ 189,292,200.00
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 32,500,000.00	$ -	$ 28,145,000.00	$ 28,145,000.00	$ 4,355,000.00
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 10,000,000.00	$ -	$ 6,628,461.00	$ 6,628,461.00	$ 3,371,539.00
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 6,000,000.00	$ -	$ 4,800,000.00	$ 4,800,000.00	$ 1,200,000.00
TOTALES		**$ 414,622,400.00**	**$ -**	**$ 216,403,661.00**	**$ 216,403,661.00**	**$ 198,218,739.00**

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 1 y 2 se tiene un saldo pendiente por solicitar correspondiente a $198.218.739, valor que será solicitado en el periodo de junio de 2023.

El día 13 de junio se solicitó desembolso No. 3 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del ing Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 138,111,446.00**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos, arriendo de Oficina/Campamento, edición de informes y transportes aéreos y/o terrestres, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 328,173,837.00	$ 176,830,200.00	$ 105,277,637.00	$ 282,107,837.00	$ 46,066,000.00
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 47,645,000.00	$ 28,145,000.00	$ 13,000,000.00	$ 41,145,000.00	$ 6,500,000.00
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 16,203,563.00	$ 6,628,461.00	$ 4,033,809.00	$ 10,662,270.00	$ 5,541,293.00
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 8,400,000.00	$ 4,800,000.00	$ 2,400,000.00	$ 7,200,000.00	$ 1,200,000.00
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ 6,400,000.00		$ 5,600,000.00	$ 5,600,000.00	$ 800,000.00
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ 7,800,000.00		$ 7,800,000.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00
TOTALES		**$ 414,622,400.00**	**$ 216,403,661.00**	**$ 138,111,446.00**	**$ 354,515,107.00**	**$ 60,107,293.00**

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 3 se tiene un saldo pendiente por solicitar correspondiente a $ 60,107,293.00, valor que será solicitado en el periodo de julio y agosto de 2023.

Para el periodo del mes de julio de 2023 no se solicitó desembolso por recursos de anticipo, el cual queda pendiente para el mes de agosto.

El día 15 de agosto se solicitó desembolso No. 4 por parte de la Interventoría a la supervisión del contrato a cargo del ing Luis Miguel González Ozuna, por valor de **$ 60,107,293.00**, valor solicitado en Honorarios y Nómina del Personal de Interventoría, Trabajo de topografía, Ensayos de Laboratorio de Suelos, arriendo de Oficina/Campamento y edición de informes, todo en el marco de solicitud de reembolso por ser gastos ya generados en meses anteriores.

De acuerdo con los valores solicitados en este giro No. 4 se retiraron todos los recursos correspondientes al anticipo girado a la interventoría por un valor de $ 414,622,400.00; una vez se tengan todos los soportes correspondientes se solicitará el cierre de la cuenta de ahorros para tal fin.

VEEDURÍA TÉCNICA CIUDADANA

Durante el periodo se sostuvieron tres reuniones con los miembros del comité de veeduría, las cuales quedaron consignadas en las actas de reunión correspondientes adjuntas en el informe principal mensual de interventoría.

MEPI-MN-IN-3-FR-1
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: **15/08/2023** (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 4
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
(Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:
Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Ambiental, Para El Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Terciarias Del Programa Colombia Rural En Los Municipios Del Departamento De Córdoba - Lote 5

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

JUSTIFICACIÓN:
SE AJUSTA EL PIAM PARA REDISTRIBUIR LOS RECURSOS FALTES POR DESEMBOLSAR DEL ANTICIPO DENTRO DEL MISMO PERIODO DE TIEMPO A 4 MESES

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 88,415,100.00	$ 88,415,100.00	$ 105,277,637.00	$ 46,261,243.00		$ 328,369,080.00	79.20%
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 14,072,500.00	$ 14,072,500.00	$ 13,000,000.00	$ 6,500,000.00		$ 47,645,000.00	11.49%
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 3,314,231.00	$ 3,314,230.00	$ 4,033,809.00	$ 5,346,050.00		$ 16,008,320.00	3.86%
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 2,400,000.00	$ 1,200,000.00		$ 8,400,000.00	2.03%
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ -	$ -	$ 5,600,000.00	$ 800,000.00		$ 6,400,000.00	1.54%
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ -	$ -	$ 7,800,000.00	$ -		$ 7,800,000.00	1.88%
	TOTAL	**$ 108,201,831.00**	**$ 108,201,830.00**	**$ 138,111,446.00**	**$ 60,107,293.00**	**$ -**	**$ 414,622,400.00**	**100.00%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.
4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **22202-204005 COR**

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

MEPI-MN-IN-3-FR-2
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 30/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☒ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** – (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974-2022 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 221-85283-3 **BANCO** OCCIDENTE SUCURSAL: SALITRE

ANTICIPO OTORGADO: 20 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 414,622,400.00 (M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Ambiental, Para El Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Terciarias Del Programa Colombia Rural En Los Municipios Del Departamento De Córdoba - Lote 5

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
			TOTAL	**$ -**		

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NÓMINA DEL PERSONAL	$ 328,369,080.00	$ 328,369,080.00	$ 0.00	$ 328,369,080.00	$ 0.00
2	TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)	$ 47,645,000.00	$ 47,645,000.00	$ 0.00	$ 47,645,000.00	$ 0.00
3	ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS	$ 16,008,320.00	$ 16,008,320.00	$ 0.00	$ 16,008,320.00	$ 0.00
4	OFICINA/CAMPAMENTO (INCLUYE DOTACION Y SERVICIOS PUBLICOS)	$ 8,400,000.00	$ 8,400,000.00	$ 0.00	$ 8,400,000.00	$ 0.00
5	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, REPRODUCCION DE DOCUMENTOS, PLANOS, FOTOGRAFIAS, VIDEOS, ETC.	$ 6,400,000.00	$ 6,400,000.00	$ 0.00	$ 6,400,000.00	$ 0.00
6	TRANSPORTES AEREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLE)	$ 7,800,000.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00	$ 7,800,000.00	$ 0.00
	TOTALES	**$ 414,622,400.00**	**$ 414,622,400.00**	**$ 0.00**	**$ 414,622,400.00**	**$ 0.00**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (MARZO 2024): **$ 0.00**
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ -
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
SEBRA 270 - 137 cta banrepublica 61020010 feb 2023 a abril 2023	$ 238,943.06	$ -	feb - abril	29/05/2023	$ 238,943.06
SEBRA 270 - 137 cta banrepublica 61020010 mayo 2023 a julio 2023	$ 357,185.50		May - Julio	11/08/2023	$ 596,129
SEBRA 270 - 137 cta banrepublica 61020010 ago 2023 a febrero 2024	$ 68,602.55		Ago23 - Feb24	5/03/2024	$ 664,731

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:
Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **22202-204005 COR**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

- **Acta de modificación de costos**

A continuación, se anexa el acta de modificación de costos No. 5

MEPI-MN-IN-9-FR-1
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA **06/06/2024**

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No:** 5

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ( )
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ( )
POR PRÓRROGA ( )
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ( )
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ( )

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR VIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) ($ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 400,000,000.00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 19 de fecha 05/06/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 04 de fecha 15/03/2024		PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL															
		PERSONAL PROFESIONAL															
1	1	Director de Interventoría	$ 7,000,000.00		24.00	$ 168,000,000.00			12.000	$ 84,000,000.00	-	0.00	$ 0.00	12.00	$ 84,000,000.00	12.00	$ 84,000,000.00
1	1	Director de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 8,470,000		9.000	$ 76,230,000.00	+	4.90	$ 41,503,000.00	6.90	$ 58,443,000.00	13.90	$ 117,733,000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		24.00	$ 120,000,000.00			12.000	$ 60,000,000.00	-	0.00	$ 0.00	12.00	$ 60,000,000.00	12.00	$ 60,000,000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		9.000	$ 54,450,000.00	+	4.90	$ 29,645,000.00	6.90	$ 41,745,000.00	13.90	$ 84,095,000.00
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		16.00	$ 80,000,000.00			4.270	$ 21,350,000.00	-	0.00	$ 0.00	4.27	$ 21,350,000.00	4.27	$ 21,350,000.00
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		4.100	$ 24,805,000.00	+	0.90	$ 5,445,000.00	0.00	$ 0.00	5.00	$ 30,250,000.00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,000,000.00		24.00	$ 72,000,000.00			6.500	$ 19,500,000.00	-	0.00	$ 0.00	6.50	$ 19,500,000.00	6.50	$ 19,500,000.00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 3,630,000		8.800	$ 31,944,000.00	+	4.90	$ 17,787,000.00	6.70	$ 24,321,000.00	13.70	$ 49,731,000.00
N1	1	Profesional Social (Residente Social)	$ 3,600,000.00		0.00	$ 0.00			7.570	$ 27,252,000.00	-	0.00	$ 0.00	7.57	$ 27,252,000.00	7.57	$ 27,252,000.00
N1	1	Profesional Social (Residente Social) Ajustado				$ 0.00	$ 4,356,000		8.800	$ 38,332,800.00	+	4.90	$ 21,344,400.00	6.70	$ 29,185,200.00	13.70	$ 59,677,200.00
		MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				**$ 90,000,000.00**											
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.960	$ 26,928,000.00	-	0.00	$ 0.00	3.96	$ 26,928,000.00	3.96	$ 26,928,000.00
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		1.900	$ 15,633,200.00	+	5.70	$ 46,899,600.00	1.80	$ 14,810,400.00	7.60	$ 62,532,800.00
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.600	$ 10,880,000.00	-	0.00	$ 0.00	1.60	$ 10,880,000.00	1.60	$ 10,880,000.00
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00		1.50	$ 12,342,000.00	0.00	$ 0.00	1.50	$ 12,342,000.00
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.110	$ 7,548,000.00		0.00	$ 0.00	1.11	$ 7,548,000.00	1.11	$ 7,548,000.00
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.900	$ 7,405,200.00		2.90	$ 23,861,200.00	0.30	$ 2,468,400.00	3.80	$ 31,266,400.00
8	1	Especialista en Estructuras	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.450	$ 9,860,000.00		0.00	$ 0.00	1.45	$ 9,860,000.00	1.45	$ 9,860,000.00
8	1	Especialista en Estructuras Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00		1.20	$ 9,873,600.00	0.30	$ 2,468,400.00	1.80	$ 14,810,400.00
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.020	$ 20,536,000.00		0.00	$ 0.00	3.02	$ 20,536,000.00	3.02	$ 20,536,000.00
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00		2.70	$ 22,215,600.00	0.30	$ 2,468,400.00	3.30	$ 27,152,400.00
10	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.620	$ 11,016,000.00		0.00	$ 0.00	1.62	$ 11,016,000.00	1.62	$ 11,016,000.00
10	1	Especialista en Diseño Geométrico Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00		2.50	$ 20,570,000.00	0.00	$ 0.00	2.50	$ 20,570,000.00
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		5.00	$ 20,000,000.00			4.640	$ 18,560,000.00	-	0.00	$ 0.00	4.64	$ 18,560,000.00	4.64	$ 18,560,000.00
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad Ajustado				$ 0.00	$ 4,840,000		4.450	$ 21,538,000.00	+	2.45	$ 11,858,000.00	3.40	$ 16,456,000.00	6.90	$ 33,396,000.00

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ACTA DE MODIFICACION DE COSTOS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA **06/06/2024**

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No:** 5

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ( )
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ( )
POR PRÓRROGA ( )
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ( )
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ( )

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR VIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) ($ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 400,000,000.00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 19 de fecha 05/06/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 04 de fecha 15/03/2024		PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
		PERSONAL TÉCNICO															
12	1	Inspector	$ 2,000,000.00		20.00	$ 40,000,000.00			8.270	$ 16,540,000.00	-	0.00	$ 0.00	8.27	$ 16,540,000.00	8.27	$ 16,540,000.00
12	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00	+	4.90	$ 11,858,000.00	6.70	$ 16,214,000.00	13.70	$ 33,154,000.00
N3	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			4.470	$ 8,940,000.00	-	0.00	$ 0.00	4.47	$ 8,940,000.00	4.47	$ 8,940,000.00
N3	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00	+	3.37	$ 8,155,400.00	0.37	$ 895,400.00	7.37	$ 17,835,400.00
N4	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			0.000	$ 0.00	-	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
N4	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00	+	1.00	$ 2,420,000.00	0.00	$ 0.00	5.00	$ 12,100,000.00
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			5.700	$ 11,400,000.00	-	0.00	$ 0.00	5.70	$ 11,400,000.00	5.70	$ 11,400,000.00
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00	+	4.90	$ 11,858,000.00	6.70	$ 16,214,000.00	13.70	$ 33,154,000.00
13	1	Inspector SST	$ 2,000,000.00		24.00	$ 48,000,000.00			11.500	$ 23,000,000.00	-	0.00	$ 0.00	11.50	$ 23,000,000.00	11.50	$ 23,000,000.00
13	1	Inspector SST Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00	+	4.90	$ 11,858,000.00	6.90	$ 16,698,000.00	13.90	$ 33,638,000.00
N2	1	Inspector Ambiental	$ 2,000,000.00			$ 0.00			7.830	$ 15,660,000.00	-	0.00	$ 0.00	7.83	$ 15,660,000.00	7.83	$ 15,660,000.00
N2	1	Inspector Ambiental Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00	+	4.90	$ 11,858,000.00	6.90	$ 16,698,000.00	13.90	$ 33,638,000.00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO															
14	1	Secretaria	$ 1,150,000.00		24.00	$ 27,600,000.00			10.770	$ 12,385,500.00	-	0.00	$ 0.00	10.77	$ 12,385,500.00	10.77	$ 12,385,500.00
14	1	Secretaria Ajustado				$ 0.00	$ 1,392,000		8.800	$ 12,249,600.00	+	4.90	$ 6,820,800.00	6.70	$ 9,326,400.00	13.70	$ 19,070,400.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 665,600,000.00**				**$ 803,328,900.00**			**$ 328,172,600.00**		**$ 673,767,100.00**		**$ 1,131,501,500.00**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2.36**				**2.36**			**2.36**		**2.36**		**2.36**
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES						**0.00**				**-$ 31,929,820.00**			**-$ 28,000,285.00**		**-$ 27,496,857.00**		**-$ 59,930,105.00**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 1,570,816,000.00**				**$ 1,863,926,384.00**			**$ 746,487,051.00**		**$ 1,562,593,499.00**		**$ 2,610,413,435.00**

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No:** 5

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS [ ]
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR [ ]
POR PRÓRROGA [ ]
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO [ ]
POR NECESIDADES DEL CONTRATO [ ]

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR VIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) ($ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 400,000,000.00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 04 de fecha 15/03/2024		MODIFICACIONES: PRESENTES			EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 19 de fecha 05/06/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
No. de ORDEN	CANT.	CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR TOTAL	COSTO	UNIDAD DE PAGO	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS															
		VIÁTICOS															
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 220,000.00	Dia	126.00	$ 27,720,000.00			48.20	$ 10,604,000.00		0.00	$ 0.00	48.20	$ 10,604,000.00	48.20	$ 10,604,000.00
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas Ajustado	$ 220,000.00	Dia		$ 0.00	$ 266,000		28.00	$ 7,448,000.00		39.53	$ 10,514,980.00	10.16	$ 2,702,560.00	67.53	$ 17,962,980.00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA															
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			11.47	$ 64,232,000.00		0.00	$ 0.00	11.47	$ 64,232,000.00	11.47	$ 64,232,000.00
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5,600,000.00	Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		9.00	$ 60,984,000.00		4.70	$ 31,847,200.00	6.70	$ 45,399,200.00	13.70	$ 92,831,200.00
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			5.90	$ 33,040,000.00		0.00	$ 0.00	5.90	$ 33,040,000.00	5.90	$ 33,040,000.00
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5,600,000.00	Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		8.70	$ 58,951,200.00		4.82	$ 32,660,320.00	6.52	$ 44,179,520.00	13.52	$ 91,611,520.00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	24.00	$ 16,800,000.00			10.80	$ 7,560,000.00		-1.30	-$ 910,000.00	10.80	$ 7,560,000.00	9.50	$ 6,650,000.00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00		4.90	$ 4,150,300.00	6.90	$ 5,844,300.00	13.90	$ 11,773,300.00
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			7.57	$ 5,299,000.00		1.30	$ 910,000.00	7.57	$ 5,299,000.00	8.87	$ 6,209,000.00
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00		4.90	$ 4,150,300.00	6.70	$ 5,674,900.00	13.70	$ 11,603,900.00
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.27	$ 3,689,000.00		0.00	$ 0.00	5.27	$ 3,689,000.00	5.27	$ 3,689,000.00
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00		4.90	$ 4,150,300.00	6.70	$ 5,674,900.00	13.70	$ 11,603,900.00
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.53	$ 3,871,000.00		0.00	$ 0.00	5.53	$ 3,871,000.00	5.53	$ 3,871,000.00
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00		4.90	$ 4,150,300.00	6.90	$ 5,844,300.00	13.90	$ 11,773,300.00
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			4.47	$ 3,129,000.00		0.00	$ 0.00	4.47	$ 3,129,000.00	4.47	$ 3,129,000.00
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00		3.37	$ 2,854,390.00	0.37	$ 313,390.00	7.37	$ 6,242,390.00
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			0.00	$ -		0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00		1.00	$ 847,000.00	0.00	$ 0.00	5.00	$ 4,235,000.00
19	1	Trabajo de topografia (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	12.00	$ 78,000,000.00			10.60	$ 68,900,000.00		0.00	$ 0.00	10.60	$ 68,900,000.00	10.60	$ 68,900,000.00
19	1	Trabajo de topografia (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6,500,000.00	Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00		5.00	$ 39,325,000.00	6.70	$ 52,695,500.00	13.70	$ 107,750,500.00
N11	1	Trabajo de topografia (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			1.27	$ 8,255,000.00		0.00	$ 0.00	1.27	$ 8,255,000.00	1.27	$ 8,255,000.00
N11	1	Trabajo de topografia (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6,500,000.00	Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00		5.00	$ 39,325,000.00	6.70	$ 52,695,500.00	13.70	$ 107,750,500.00
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 550,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 13,200,000.00			22.91	$ 12,600,500.00		0.00	$ 0.00	22.91	$ 12,600,500.00	22.91	$ 12,600,500.00
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 550,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 666,000		36.90	$ 24,575,400.00		42.00	$ 27,972,000.00	27.10	$ 18,048,600.00	78.90	$ 52,547,400.00

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ACTA DE MODIFICACION DE COSTOS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA **06/06/2024**

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ( )
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ( )
POR PRÓRROGA ( )
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ( )
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ( )

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No:** 5

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR VIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) ($ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 400,000,000.00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 19 de fecha 05/06/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 04 de fecha 15/03/2024		PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 550,000.00	Según comprobante por mes	0.00	$ 0.00			16.22	$ 8,921,000.00		0.00	$ 0.00	16.22	$ 8,921,000.00	16.22	$ 8,921,000.00
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 550,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 666,000		27.16	$ 18,088,560.00		31.04	$ 20,672,640.00	12.16	$ 8,098,560.00	58.20	$ 38,761,200.00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,200,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 28,800,000.00			11.00	$ 13,200,000.00		0.00	$ 0.00	11.00	$ 13,200,000.00	11.00	$ 13,200,000.00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) Ajustado	$ 1,200,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 1,452,000		9.10	$ 13,213,200.00		4.80	$ 6,969,600.00	6.90	$ 10,018,800.00	13.90	$ 20,182,800.00
		OTROS COSTOS															
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes	10.00	$ 20,000,000.00			4.44	$ 8,880,000.00		0.00	$ 0.00	4.44	$ 8,880,000.00	4.44	$ 8,880,000.00
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible) Ajustado	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 2,420,000		6.09	$ 14,737,800.00		3.02	$ 7,308,400.00	2.22	$ 5,372,400.00	9.11	$ 22,046,200.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 800,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,200,000.00			12.00	$ 9,600,000.00		0.00	$ 0.00	12.00	$ 9,600,000.00	12.00	$ 9,600,000.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc. Ajustado	$ 800,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 968,000		8.34	$ 8,073,120.00		3.10	$ 3,000,800.00	4.44	$ 4,297,920.00	11.44	$ 11,073,920.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 799,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,176,000.00			11.13	$ 8,892,870.00		0.00	$ 0.00	11.13	$ 8,892,870.00	11.13	$ 8,892,870.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) Ajustado	$ 799,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 967,000		9.10	$ 8,799,700.00		4.80	$ 4,641,600.00	6.90	$ 6,672,300.00	13.90	$ 13,441,300.00
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 550,000.00	Según comprobante por mes	12.00	$ 6,600,000.00			0.00	$ -		0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 Ajustado	$ 550,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 666,000		0.00	$ -		0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	20.00	$ 4,000,000.00			6.50	$ 1,300,000.00		0.00	$ 0.00	6.50	$ 1,300,000.00	6.50	$ 1,300,000.00
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado	$ 200,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 242,000		12.90	$ 3,121,800.00		21.10	$ 5,106,200.00	9.86	$ 2,386,120.00	34.00	$ 8,228,000.00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE							0.00	$ 0.00			$ 1,319.00				$ 1,319.00
	*	**SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)**				**$ 502,296,000.00**				**$ 663,746,350.00**			**$ 249,647,649.00**		**$ 547,892,140.00**		**$ 913,393,999.00**
		SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				**$ 2,073,112,000.00**				**$ 2,527,672,734.00**			**$ 996,134,700.00**		**$ 2,110,485,639.00**		**$ 3,523,807,434.00**
	*	**PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)**				**$ 1,114,560,980.00**				**$ 660,000,246.00**			**-$ 660,000,246.00**		**$ 0.00**		**$ 0.00**
	*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)**				**$ 3,187,672,980.00**				**$ 3,187,672,980.00**			**$ 336,134,454.00**		**$ 2,110,485,639.00**		**$ 3,523,807,434.00**
	*	**IVA = 19% * (E) = (F)**				**$ 605,657,866.00**				**$ 605,657,866.00**			**$ 63,865,546.00**		**$ 400,992,272.00**		**$ 669,523,412.00**
	*	**COSTO TOTAL = (E) + (F)**				**$ 3,793,330,846.00**				**$ 3,793,330,846.00**			**$ 400,000,000.00**		**$ 2,511,477,911.00**		**$ 4,193,330,846.00**

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

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ACTA DE MODIFICACION DE COSTOS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	06/06/2024

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **ACTA No:** 5

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ( )
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ( )
POR PRÓRROGA ( )
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ( )
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ( )

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 DE 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR VIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL:	HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)	PLAZO ACUMULADO:	25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:	1/11/2022 (Indique día/mes/año)	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN:	30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)	FECHA DE REANUDACIÓN:	3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**:	$ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)	VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**:	$ 400,000,000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (	$ 4,193,330,846.00		

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 19 de fecha 05/06/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 04 de fecha 15/03/2024		PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:	$ 3,187,672,980.00	$ 605,657,866.00	$ 3,793,330,846.00
VALOR EJECUTADO ACUMULADO (HASTA EL MES ANTERIOR) _____: octubre 2023	$ 2,110,485,639.00	$ 400,992,271.00	$ 2,511,477,910.00
VALOR PRESENTE ACTA DE MODIFICACIÓN (ADICIÓN):	$ 3,523,807,434.00	$ 669,523,412.00	$ 4,193,330,846.00
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO:	$ 1,413,321,795.00	$ 268,531,141.00	$ 1,681,852,936.00

PLAZO EN MESES	
INICIAL	HASTA 31 DE JULIO DE 2024
ADICIONAL	
ACUMULADO	HASTA 5 DE AGOSTO DE 2024
FALTANTE	7 MESES

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio).

CON LA FINALIDAD DE CONTINUAR CON EL SIGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1966-2021, LA INTERVENOTORÍA REALIZÓ REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, CON LOS CUALES PROYECTA LLEGAR HASTA EL 30 DE OCTUBRE, POR LO CUAL SOPORTADO EN CDP No. 63224 DEL 04/04/2024 POR VALOR DE $ 400,000,000.00, AJUSTA EL PLAN DE CARGAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, EN FAVOR DE REALIZAR CONTROL AL RECIBO DEFINITIVO Y LIQUIDACIÓN TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONVENIO INTERADMINITRATIVO MARCO.

NOTAS:
1. En caso de requerirse recursos que no estén previstos contractualmente, o cuando se trate de frentes adicionales de trabajo, el Interventor debe realizar la redistribución de recursos incluyendo las nuevas dedicaciones y presentar la solicitud debidamente justificada al Supervisor del Contrato de Interventoría para su trámite, tomando como referencia para los costos del personal las exigencias del pliego de condiciones y sus anexos en relación con la experiencia de los especialistas y para otros costos distintos las exigencias del pliego y los soportes a que haya lugar. En caso de ser aceptada se diligencia el Acta de Modificación de Costos para su aprobación.
2. "Ajuste al peso y/o Valor Remanente", el Valor Remanente corresponde a los recursos que pueden ser redistribuidos de acuerdo con las necesidades del proyecto, manteniendo el valor total del contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta los que en ella intervinieron,

Firma
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005COR
(Suscribe según su competencia)

Firma:
Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: **MARY LORENA SOYAGO BOTELLO**
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 2520275543 CDN

Revisión:

Director Territorial — Nombre: **ELLEN OBEIMAR AICARDY GALEANO** — Matrícula Profesional No.: 13202-47439 BOL — Firma (Suscribe según su competencia funcional)

Gestor Técnico de Proyecto — Nombre: — Matrícula Profesional No.: — Firma (Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

- **Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado**

A continuación, se presenta el plan de cargas o reprogramación al plan de cargas aprobado No. 5.

MEPI-MN-IN-9-FR-2
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No. 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar dia/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1956-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique dia/mes/año)

FECHA DE SUSPENSION: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 3/12/2024 (Incluida las suspensiones, indique dia/mes/año)

FECHA DE REANUDACION: 30/12/2024 (Indique dia/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de fecha 15/03/2024		2022																								TOTAL	
											MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES 1 (NOVIEMBRE)		MES 2 (DICIEMBRE)			
			Costos de Personal	Prima Regional	Participación (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		PERSONAL PROFESIONAL																																		
1	1	Director de Interventoria	$ 7,000,000.00		24.00	$ 168,000,000.00			12.000	$ 84,000,000.00																					1.00	$ 7,000,000.00	1.00	7,000,000.00	2.00	$ 14,000,000.00
1	1	Director de Interventoria Ajustado				$ 0.00	$ 8,470,000		9.000	$ 76,230,000.00																						$ -		0.00	0.00	$ -
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		24.00	$ 120,000,000.00			12.000	$ 60,000,000.00																					1.00	$ 5,000,000.00	1.00	5,000,000.00	2.00	$ 10,000,000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		9.000	$ 54,450,000.00																						$ -		0.00	0.00	$ -
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		16.00	$ 80,000,000.00			4.270	$ 21,350,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		4.100	$ 24,805,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,000,000.00		24.00	$ 72,000,000.00			6.500	$ 19,500,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 3,630,000		8.800	$ 31,944,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N1	1	Profesional Social (Residente Social)	$ 3,600,000.00		0.00	$ 0.00			7.570	$ 27,252,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N1	1	Profesional Social (Residente Social) Ajustado				$ 0.00	$ 4,356,000		8.800	$ 38,332,800.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
		MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				**$ 90,000,000.00**			0.000																						$ -	0.00				
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.960	$ 26,928,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		1.900	$ 15,633,200.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.600	$ 10,880,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.110	$ 7,548,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.900	$ 7,405,200.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
8	1	Especialista en Estructuras	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.450	$ 9,860,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
8	1	Especialista en Estructuras Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.020	$ 20,536,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
10	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.620	$ 11,016,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
10	1	Especialista en Diseño Geométrico Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		5.00	$ 20,000,000.00			4.640	$ 18,560,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad Ajustado				$ 0.00	$ 4,840,000		4.450	$ 21,538,000.00																						$ -	0.00	0.00	0.00	$ -

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CORDOBA

PLAN DE CARGAS INICIAL

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

		PERSONAL TÉCNICO							0							
12	1	Inspector	$ 2,000,000.00		20.00	$ 40,000,000.00			8.270	$ 16,540,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
12	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N3	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			4.470	$ 8,940,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N3	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N4	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			0.000	$ 0.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N4	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			5.700	$ 11,400,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
13	1	Inspector SST	$ 2,000,000.00		24.00	$ 48,000,000.00			11.500	$ 23,000,000.00	0.50	$ 1,000,000.00	1.00	2,000,000.00	1.50	$ 3,000,000.00
13	1	Inspector SST Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00		$ -		0.00	0.00	$ -
N2	1	Inspector Ambiental	$ 2,000,000.00			$ 0.00			7.830	$ 15,660,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N2	1	Inspector Ambiental Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00	0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO							0							
14	1	Secretaria	$ 1,150,000.00		24.00	$ 27,600,000.00			10.770	$ 12,385,500.00	0.50	$ 575,000.00	1.00	1,150,000.00	1.50	$ 1,725,000.00
14	1	Secretaria Ajustado				$ 0.00	$ 1,392,000		8.800	$ 12,249,600.00		$ -		0.00	0.00	$ -
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 665,600,000.00**				**$ 803,328,900.00**		**$ 13,575,000**		**$ 15,150,000**		**$ 28,725,000**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2.36**				**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES						**0.00**				**-$ 31,929,820.00**						
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 1,570,816,000.00**				**$ 1,863,926,384.00**		**$ 32,037,000.00**		**$ 35,754,000.00**		**$ 67,791,000.00**

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar dia/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1956-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique dia/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el per lodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 3/1/2/2024 (Incluidas las suspensiones, indique dia/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique dia/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2022																				TOTAL	
											MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES 1 (NOVIEMBRE)		MES 2 (DICIEMBRE)			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																
		VIÁTICOS																																
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 220,000.00	Dia	126.00	$ 27,720,000.00			48.20	$ 10,604,000.00																					15.00	$ 3,300,000.00	15.00	$ 3,300,000.00
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas Ajustado		Dia		$ 0.00	$ 266,000		28.00	$ 7,448,000.00																							0.00	$ -
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			11.47	$ 64,232,000.00																			0.47	$ 2,632,000.00	1.00	5,600,000.00	1.47	$ 8,232,000.00
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		9.00	$ 60,984,000.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			5.90	$ 33,040,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		8.70	$ 58,951,200.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	24.00	$ 16,800,000.00			10.80	$ 7,560,000.00																			0.00	$ -	0.80	560,000.00	0.80	$ 560,000.00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			7.57	$ 5,299,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.27	$ 3,689,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.53	$ 3,871,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			4.47	$ 3,129,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			0.00	$ -																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	12.00	$ 78,000,000.00			10.60	$ 68,900,000.00																			0.33	$ 2,145,000.00	1.00	6,500,000.00	1.33	$ 8,645,000.00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			1.27	$ 8,255,000.00																			0.00	$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado		Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 150,000.00	Según competebante por mes	24.00	$ 13,200,000.00			22.91	$ 12,600,500.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado		Según competebante por mes		$ 0.00	$ 666,000		36.90	$ 24,575,400.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 150,000.00	Según competebante por mes	0.00	$ 0.00			16.22	$ 8,921,000.00																				$ -	0.00	0.00	0.00	$ -
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado		Según competebante por mes		$ 0.00	$ 666,000		27.16	$ 18,088,560.00																				$ -		0.00	0.00	$ -
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,200,000.00	Según competebante por mes	24.00	$ 28,800,000.00			11.00	$ 13,200,000.00																				$ -	1.00	1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) Ajustado		Según competebante por mes		$ 0.00	$ 1,452,000		9.10	$ 13,213,200.00																				$ -		0.00	0.00	$ -

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES
DIRECCIÓN TERRITORIAL: CORDOBA

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

		OTROS COSTOS													
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes	10.00	$ 20,000,000.00			4.44	$ 8,880,000.00	0.00	$ -	1.00	2,000,000.00	1.00 $ 2,000,000.00
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible) Ajustado		Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 2,420,000		6.09	$ 14,737,800.00	0.00	$ -		0.00	0.00 $ -
23	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 800,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,200,000.00			12.00	$ 9,600,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	800,000.00	2.00 $ 1,600,000.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc. Ajustado		Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 968,000		8.34	$ 8,073,120.00		$ -		0.00	0.00 $ -
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 799,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,176,000.00			11.13	$ 8,892,870.00	0.25	$ 199,750.00	1.00	799,000.00	1.25 $ 998,750.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) Ajustado		Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 967,000		9.10	$ 8,799,700.00		$ -		0.00	0.00 $ -
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 550,000.00	Según comprobante por mes	12.00	$ 6,600,000.00			0.00	$ -		$ -	0.00	0.00	0.00 $ -
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 Ajustado		Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 666,000		0.00	$ -		$ -	0.00	0.00	0.00 $ -
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	20.00	$ 4,000,000.00			6.50	$ 1,300,000.00		$ -	0.00	0.00	0.00 $ -
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado		Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 242,000		12.90	$ 3,121,800.00		$ -	0.00	0.00	0.00 $ -
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE							0.00	0.00		$ -		0.00	$ -
	*	**SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)**				**$ 502,296,000.00**				**$ 663,746,350.00**		**$ 5,776,750.00**		**$ 20,759,000.00**	**$ 26,535,750.00**
	*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)**				**$ 2,073,112,000.00**				**$ 2,527,672,734.00**		**$ 37,813,750.00**		**$ 56,513,000.00**	**$ 94,326,750.00**
	*	**PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)**				**$ 1,114,560,980.00**				**$ 660,000,246.00**					
	*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)**				**$ 3,187,672,980.00**				**$ 3,187,672,980.00**		**$ 37,813,750.00**		**$ 56,513,000.00**	**$ 94,326,750.00**
	*	**IVA = 19% * (E) = (F)**				**$ 605,657,866.00**				**$ 605,657,866.00**		**$ 7,184,613.00**		**$ 10,737,470.00**	**$ 17,922,083.00**
	*	**COSTO TOTAL = (E) + (F)**				**$ 3,793,330,846.00**				**$ 3,793,330,846.00**		**$ 44,998,363.00**		**$ 67,250,470.00**	**$ 112,248,833.00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio).

CON LA FINALIDAD DE CONTINUAR CON EL SIGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1966-2021, LA INTERVENOTORÍA REALIZÓ REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, CON LOS CUALES PROYECTA LLEGAR HASTA EL 30 DE OCTUBRE, POR LO CUAL SOPORTADO EN CDP No. 63224 DEL 04/04/2024 POR VALOR DE $ 400,000,000.00, AJUSTA EL PLAN DE CARGAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, EN FAVOR DE REALIZAR CONTROL AL RECIBO DEFINITIVO Y LIQUIDACIÓN TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONVENIO INTERADMINITRATIVO MARCO.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005COR
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS

CODIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/08/2024 (Dia / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS — No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Cartas respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE VIAS REGIONALES
DIRECCION TERRITORIAL: CORDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974 de 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OCHOA
RESOLUCIÓN No.: 362 DE 6/07/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) ( ): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 26 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de fecha 15/03/2024		2023																		TOTAL	
											MES 3 (ENERO)		MES 4 (FEBRERO)		MES 5 (MARZO)		MES 6 (ABRIL)		MES 7 (MAYO)		MES 8 (JUNIO)		MES 9 (JULIO)		MES 10 (AGOSTO)		MES 11 (SEPTIEMBRE)		MES 12 (OCTUBRE)		MES 13 (NOVIEMBRE)		MES 14 (DICIEMBRE)			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de Interventoría	$ 7,000,000.00		24.00	$ 168,000,000.00			12.000	$ 84,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	1.00	$ 7,000,000.00	12.00	$ 84,000,000.00
1	1	Director de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 8,470,000		9.000	$ 76,230,000.00																									0.00	$ -
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		24.00	$ 120,000,000.00			12.000	$ 60,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	12.00	$ 60,000,000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		9.000	$ 54,450,000.00																									0.00	$ -
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		16.00	$ 80,000,000.00			4.270	$ 21,350,000.00		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	1.00	$ 5,000,000.00	0.27	$ 1,350,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	4.27	$ 21,350,000.00
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		4.100	$ 24,805,000.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,000,000.00		24.00	$ 72,000,000.00			6.900	$ 19,500,000.00		$ -	0.00	$ -	0.23	$ 690,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	0.27	$ 810,000.00	0.80	$ 2,400,000.00	1.00	$ 3,000,000.00	8.30	$ 24,900,000.00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 3,630,000		8.800	$ 31,944,000.00																									0.00	$ -
N1	1	Profesional Social (Residente Social)	$ 3,600,000.00		0.00	$ 0.00			7.570	$ 27,252,000.00		$ -	0.30	$ 1,080,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	0.27	$ 972,000.00	0.80	$ 2,880,000.00	1.00	$ 3,600,000.00	9.37	$ 33,732,000.00
N1	1	Profesional Social (Residente Social) Ajustado				$ 0.00	$ 4,356,000		8.800	$ 38,332,800.00																									0.00	$ -
		MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				$ 90,000,000.00			0.000																										
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.960	$ 26,928,000.00	0.38	$ 2,448,000.00	0.85	$ 5,440,000.00	0.85	$ 5,440,000.00	0.85	$ 5,440,000.00	0.85	$ 5,440,000.00	0.85	$ 5,304,000.00	0.00	$ 5,440,000.00	0.50	$ 3,400,000.00	0.22	$ 1,496,000.00	0.20	$ 1,360,000.00	0.10	$ 680,000.00	0.10	$ 680,000.00	4.16	$ 28,288,000.00
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		1.900	$ 15,633,200.00																									0.00	$ -
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.620	$ 10,880,000.00	0.44	$ 2,992,000.00	0.37	$ 2,516,000.00	0.15	$ 1,020,000.00	0.42	$ 2,856,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.22	$ 1,496,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.60	$ 10,880,000.00
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.110	$ 7,548,000.00	0.44	$ 2,992,000.00	0.44	$ 2,992,000.00	0.28	$ 1,904,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.11	$ 7,548,000.00
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.900	$ 7,405,200.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
8	1	Especialista en Estructuras	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.450	$ 9,860,000.00	0.11	$ 748,000.00	0.18	$ 1,224,000.00	0.26	$ 1,768,000.00	0.42	$ 2,856,000.00	0.48	$ 3,264,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.45	$ 9,860,000.00
8	1	Especialista en Estructuras Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.020	$ 20,536,000.00	0.72	$ 4,896,000.00	0.58	$ 3,944,000.00	0.70	$ 4,760,000.00	0.42	$ 2,856,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.25	$ 1,700,000.00	0.00	$ -	0.33	$ 2,244,000.00	0.00	$ -	3.02	$ 20,536,000.00
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
10	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.620	$ 11,016,000.00	0.44	$ 2,992,000.00	0.56	$ 3,808,000.00	0.62	$ 4,216,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.62	$ 11,016,000.00
10	1	Especialista en Diseño Geométrico Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00																							0.00	$ -	0.00	$ -
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		5.00	$ 20,000,000.00			4.640	$ 18,560,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	0.14	$ 560,000.00	0.40	$ 1,600,000.00	0.50	$ 2,000,000.00	5.54	$ 22,160,000.00
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad Ajustado				$ 0.00	$ 4,840,000		4.450	$ 21,538,000.00																									0.00	$ -

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/06/2024 (Día / Mes / Año)

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES
DIRECCION TERRITORIAL: CÓRDOBA

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022
OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) ($ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

		PERSONAL TÉCNICO							0																											
12	1	Inspector	$ 2,000,000.00		20.00	$ 40,000,000.00			8.270	$ 16,540,000.00		$ -	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	0.27	$ 540,000.00	0.80	$ 1,600,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	10.07	$ 20,140,000.00
12	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00																						$ -		$ -	0.00	$ -
N3	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			4.470	$ 8,940,000.00		$ -	0.00	$ -		$ -		$ -	0.47	$ 940,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	4.47	$ 8,940,000.00
N3	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00																					0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N4	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			0.000	$ 0.00		$ -	0.00	$ -		$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N4	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00																					0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			5.700	$ 11,400,000.00		$ -	0.00	$ -		$ -	0.43	$ 860,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	0.27	$ 540,000.00	0.80	$ 1,600,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	7.50	$ 15,000,000.00
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00																						$ -		$ -	0.00	$ -
13	1	Inspector SST	$ 2,000,000.00		24.00	$ 48,000,000.00			11.500	$ 23,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	12.00	$ 24,000,000.00
13	1	Inspector SST Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00																						$ -		$ -	0.00	$ -
N2	1	Inspector Ambiental	$ 2,000,000.00			$ 0.00			7.830	$ 15,660,000.00		$ -	0.30	$ 600,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	0.53	$ 1,060,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	1.00	$ 2,000,000.00	9.83	$ 19,660,000.00
N2	1	Inspector Ambiental Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00																						$ -		$ -	0.00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO							0																											
14	1	Secretaria	$ 1,150,000.00		24.00	$ 27,600,000.00			10.770	$ 12,385,500.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	1.00	$ 1,150,000.00	0.27	$ 310,500.00	0.80	$ 920,000.00	1.00	1,150,000.00	11.07	$ 12,730,500.00
14	1	Secretaria Ajustado				$ 0.00	$ 1,392,000		8.800	$ 12,249,600.00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 665,600,000.00				$ 803,328,900.00		$ 34,218,000.00		$ 38,714,000.00		$ 42,304,000.00		$ 40,578,000.00		$ 37,898,000.00		$ 40,150,000.00		$ 40,150,000.00		$ 41,442,000.00		$ 38,110,000.00		$ 23,066,500.00		$ 27,680,000.00		$ 30,430,000.00		$ 434,740,500
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES						0.00				-$ 31,929,820.00		-$ 7,444,651.00		-$ 4,782,136.00		-$ 4,142,487.00		-$ 3,837,894.00		-$ 1,535,894.00		$ 0.00		$ 0.00		-$ 1,431,596.00		$ 0.00		-$ 1,005,162.00		$ 0.00		$ 0.00		-$ 24,179,820.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 1,570,816,000.00				$ 1,863,926,384.00		$ 73,309,829.00		$ 86,582,904.00		$ 95,694,953.00		$ 91,926,186.00		$ 87,903,386.00		$ 94,754,000.00		$ 94,754,000.00		$ 96,371,524.00		$ 89,939,600.00		$ 53,431,778.00		$ 65,324,800.00		$ 71,814,800.00		$ 1,001,807,760.00

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE VIAS REGIONALES

DIRECCION TERRITORIAL: CORDOBA

REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS No. 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OCHOA

RESOLUCIÓN No.: 362 DE 6/07/2023 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) ( ): $ 3,793,330,846.00 (según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2023																				TOTAL	
											MES 3 (ENERO)		MES 4 (FEBRERO)		MES 5 (MARZO)		MES 6 (ABRIL)		MES 7 (MAYO)		MES 8 (JUNIO)		MES 9 (JULIO)		MES 10 (AGOSTO)		MES 11 (SEPTIEMBRE)		MES 12 (OCTUBRE)		MES 13 (NOVIEMBRE)		MES 14 (DICIEMBRE)			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																														
		VIÁTICOS																														
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 220,000.00	Dia	138.00	$ 27,720,000.00			48.20	$ 10,604,000.00	3.60	$ 792,000.00	13.60	$ 2,992,000.00	6.00	$ 1,320,000.00	7.00	$ 1,540,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	3.00	$ 660,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	20.0	$ 440,000.00	0.00	$ -	352.0	$ 7,744,000.00
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas Ajustado	$ 220,000.00	Dia		$ 0.00	$ 286,000		28.00	$ 7,448,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			11.47	$ 64,232,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	12.0	$ 67,200,000.00
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5,600,000.00	Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		9.00	$ 60,984,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5,600,000.00	Mes	24.00	$ 134,400,000.00			5.90	$ 33,040,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.65	$ 3,626,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	0.27	$ 1,512,000.00	0.80	$ 4,480,000.00	1.00	$ 5,600,000.00	7.70	$ 43,120,000.00
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5,600,000.00	Mes		$ 0.00	$ 6,776,000		8.70	$ 58,951,200.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	24.00	$ 16,800,000.00			10.80	$ 7,560,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	12.0	$ 8,400,000.00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			7.57	$ 5,299,000.00	0.00	$ -	0.30	$ 210,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	0.27	$ 189,000.00	0.80	$ 560,000.00	1.00	$ 700,000.00	9.37	$ 6,559,000.00
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.27	$ 3,689,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	0.27	$ 189,000.00	0.80	$ 560,000.00	1.00	$ 700,000.00	7.07	$ 4,949,000.00
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		8.80	$ 7,453,600.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			5.53	$ 3,871,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	0.53	$ 371,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	7.53	$ 5,271,000.00
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		9.00	$ 7,623,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			4.47	$ 3,129,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.47	$ 329,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	1.00	$ 700,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	4.47	$ 3,129,000.00
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N 10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N 10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700,000.00	Mes		$ 0.00	$ 847,000		4.00	$ 3,388,000.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	12.00	$ 78,000,000.00			10.60	$ 68,900,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	0.27	$ 1,755,000.00	0.80	$ 5,200,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	11.07	$ 71,955,000.00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6,500,000.00	Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N 11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6,500,000.00	Mes	0.00	$ 0.00			1.27	$ 8,255,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 6,500,000.00	0.27	$ 1,755,000.00	0.80	$ 5,200,000.00	1.00	$ 6,500,000.00	3.07	$ 19,955,000.00
N 11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6,500,000.00	Mes		$ 0.00	$ 7,865,000		8.70	$ 68,425,500.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 580,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 13,920,000.00			22.91	$ 12,600,500.00		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	4.00	$ 2,475,000.00	4.00	$ 2,320,000.00	5.00	$ 1,650,000.00	4.45	$ 2,447,500.00	2.00	$ 1,160,000.00	3.00	$ 1,680,000.00	1.86	$ 1,078,000.00	3.11	$ 1,710,500.00	4.00	$ 2,320,000.00	30.02	$ 16,511,000.00
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 580,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 696,000		36.90	$ 24,575,400.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N 12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 580,000.00	Según comprobante por mes	0.00	$ 0.00			16.22	$ 8,921,000.00		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	4.55	$ 2,502,500.00	3.33	$ 1,931,500.00	2.27	$ 1,248,500.00		$ -	2.22	$ 1,221,000.00	3.85	$ 2,117,500.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	16.22	$ 8,921,000.00
N 12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 580,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 696,000		27.16	$ 18,088,960.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,200,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 28,800,000.00			11.00	$ 13,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	1.00	$ 1,200,000.00	12.0	$ 14,400,000.00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) Ajustado	$ 1,200,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 1,452,000		9.10	$ 13,213,200.00																					0.0	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 07/06/2024 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS No. 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) ($ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

OTROS COSTOS

22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes	10.00	$ 20,000,000.00			4.44	$ 8,880,000.00
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible) Ajustado	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 2,420,000		6.09	$ 14,737,800.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 800,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,200,000.00			12.00	$ 9,600,000.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc. Ajustado	$ 800,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 968,000		8.34	$ 8,073,120.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 799,000.00	Según comprobante por mes	24.00	$ 19,176,000.00			11.13	$ 8,892,870.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) Ajustado	$ 799,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 967,000		9.10	$ 8,799,700.00
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 550,000.00	Según comprobante por mes	12.00	$ 6,600,000.00			0.00	$ -
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 Ajustado	$ 550,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 666,000		0.00	$ -
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	20.00	$ 4,000,000.00			6.50	$ 1,300,000.00
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado	$ 200,000.00	Según comprobante por mes		$ 0.00	$ 242,000		12.90	$ 3,121,800.00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE							0.00	0.00
	*	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)				$ 502,296,000.00				$ 663,746,350.00
	*	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				$ 2,073,112,000.00				$ 2,527,672,734.00
	*	PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)				$ 1,114,560,980.00				$ 660,000,246.00
	*	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)				$ 3,187,672,980.00				$ 3,187,672,980.00
	*	IVA = 19% * (E) = (F)				$ 605,657,866.00				$ 605,657,866.00
	*	COSTO TOTAL = (E) + (F)				$ 3,793,330,846.00				$ 3,793,330,846.00

Concepto												
22 Transportes	0.20	$ 400,000.00	1.35	$ 2,700,000.00	0.53	$ 1,060,000.00	0.82	$ 1,640,000.00	0.00	$ -	0.04	$ 80,000.00
22 Transportes Ajustado												
23 Edición de informes	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00
23 Edición de informes Ajustado												
24 Comunicaciones	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00
24 Comunicaciones Ajustado												
25 Elementos e insumos COVID-19	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
25 Elementos e insumos COVID-19 Ajustado												
26 Veeduría Técnica Comunitaria	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 200,000.00	1.25	$ 250,000.00
26 Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (B)		$ 16,791,000.00		$ 21,501,000.00		$ 18,679,000.00		$ 27,984,500.00		$ 27,859,500.00		$ 27,227,500.00
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)		$ 90,100,829.00		$ 108,083,904.00		$ 114,373,953.00		$ 119,910,686.00		$ 115,762,886.00		$ 121,981,500.00
PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)												
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)		$ 90,100,829.00		$ 108,083,904.00		$ 114,373,953.00		$ 119,910,686.00		$ 115,762,886.00		$ 121,981,500.00
IVA = 19% * (E) = (F)		$ 17,119,158.00		$ 20,535,942.00		$ 21,731,051.00		$ 22,783,030.00		$ 21,994,948.00		$ 23,176,485.00
COSTO TOTAL = (E) + (F)		$ 107,219,987.00		$ 128,619,846.00		$ 136,105,004.00		$ 142,693,716.00		$ 137,757,834.00		$ 145,157,985.00

Concepto														
22 Transportes	0.10	$ 200,000.00	0.30	$ 600,000.00	0.10	$ 200,000.00	0.00	$ -	0.40	$ 800,000.00	0.15	$ 300,000.00	3.99	$ 7,980,000.00
22 Transportes Ajustado										$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
23 Edición de informes	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	1.00	$ 800,000.00	12.00	$ 9,600,000.00
23 Edición de informes Ajustado										$ -		$ -	0.00	$ -
24 Comunicaciones	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	0.88	$ 703,120.00	1.00	$ 799,000.00	1.00	$ 799,000.00	11.88	$ 9,492,120.00
24 Comunicaciones Ajustado										$ -		$ -	0.00	$ -
25 Elementos e insumos COVID-19	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
25 Elementos e insumos COVID-19 Ajustado									0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
26 Veeduría Técnica Comunitaria	1.25	$ 250,000.00	1.00	$ 200,000.00	1.00	$ 200,000.00	1.00	$ 200,000.00	1.50	$ 300,000.00	4.00	$ 800,000.00	12.00	$ 2,400,000.00
26 Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado									0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (B)		$ 26,896,500.00		$ 27,780,000.00		$ 34,666,500.00		$ 16,052,120.00		$ 29,049,500.00		$ 33,099,000.00		$ 307,586,120.00
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)		$ 121,650,500.00		$ 124,151,524.00		$ 124,606,100.00		$ 69,483,898.00		$ 94,374,300.00		$ 104,913,800.00		$ 1,309,393,880.00
PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)														
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)		$ 121,650,500.00		$ 124,151,524.00		$ 124,606,100.00		$ 69,483,898.00		$ 94,374,300.00		$ 104,913,800.00		$ 1,309,393,880.00
IVA = 19% * (E) = (F)		$ 23,113,595.00		$ 23,588,790.00		$ 23,675,159.00		$ 13,201,941.00		$ 17,931,117.00		$ 19,933,622.00		$ 248,784,837.00
COSTO TOTAL = (E) + (F)		$ 144,764,095.00		$ 147,740,314.00		$ 148,281,259.00		$ 82,685,839.00		$ 112,305,417.00		$ 124,847,422.00		$ 1,558,178,717.00

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio).

CON LA FINALIDAD DE CONTINUAR CON EL SIGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1966-2021, LA INTERVENOTORÍA REALIZÓ REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, CON LOS CUALES PROYECTA LLEGAR HASTA EL 30 DE OCTUBRE, POR LO CUAL SOPORTADO EN CDP No. 63224 DEL 04/04/2024 POR VALOR DE $ 400,000,000.00, AJUSTA EL PLAN DE CARGAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, EN FAVOR DE REALIZAR CONTROL AL RECIBO DEFINITIVO Y LIQUIDACIÓN TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONVENIO INTERADMINITRATIVO MARCO.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: **CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204005COR
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEP-MN1-N-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/06/2024 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE VIAS REGIONALES
DIRECCION TERRITORIAL: CORDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974 de 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: LOS MOCHE CONSORCIO 2021
RESOLUCIÓN No.: 362 DE 6/07/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/1/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de fecha 15/03/2024		2024																				TOTAL	
											MES 15 (ENERO)		MES 16 (FEBRERO)		MES 17 (MARZO)		MES 18 (ABRIL)		MES 19 (MAYO)		MES 20 (JUNIO)		MES 21 (JULIO)		MES 22 (AGOSTO)		MES		MES		MES		MES			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de Interventoría	$ 7,000,000.00		24.00	$ 168,000,000.00			12.000	$ 84,000,000.00	2.00	$ 14000000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	-$ 14000000.00
1	1	Director de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 8,470,000		9.000	$ 76,230,000.00	2.00	$ 24563000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	1.00	$ 8,470,000.00	11.00	$ 111730,000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		24.00	$ 120,000,000.00			12.000	$ 60,000,000.00	2.00	$ 10000000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	-$ 10000000.00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		9.000	$ 54,450,000.00	2.00	$ 17354500.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	13.00	$ 84096,000.00
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,000,000.00		16.00	$ 80,000,000.00			4.270	$ 21,350,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 6,050,000		4.100	$ 24,805,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	1.00	$ 6,050,000.00	5.00	$ 30250,000.00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,000,000.00		24.00	$ 72,000,000.00			6.500	$ 19,500,000.00	-1.80	$ 5400000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	-$ 5,400,000.00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ajustado				$ 0.00	$ 3,630,000		8.800	$ 31,944,000.00	2.70	$ 9801000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	1.00	$ 3,630,000.00	13.70	$ 49731,000.00
N1	1	Profesional Social (Residente Social)	$ 3,600,000.00		0.00	$ 0.00			7.570	$ 27,252,000.00	-1.80	$ 6480000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	-$ 6,480,000.00
N1	1	Profesional Social (Residente Social) Ajustado				$ 0.00	$ 4,356,000		8.800	$ 38,332,800.00	2.70	$ 11761200.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	1.00	$ 4,356,000.00	13.70	$ 59877,200.00
		MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				$ 90,000,000.00			0.000		0.00																				0.00	
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.960	$ 26,928,000.00	0.20	$ 1360000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-0.20	-$ 1,360,000.00
5	1	Especialista Ambiental y/o Sostenibilidad Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		1.900	$ 15,633,200.00	0.60	$ 2466400.00	0.80	$ 4,106,800.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	1.00	$ 8,228,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.80	$ 6,582,400.00	1.00	$ 8,228,000.00	1.00	$ 8,228,000.00	1.00	$ 8,228,000.00	1.00	$ 8,228,000.00	7.60	$ 62532,800.00
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.600	$ 10,880,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
6	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	1.50	$ 12342,000.00
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.110	$ 7,548,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.900	$ 7,405,200.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.30	$ 2,468,400.00	0.00	$ -	0.50	$ 4,114,000.00	0.10	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	3.80	$ 31268,400.00
8	1	Especialista en Estructuras	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.450	$ 9,860,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
8	1	Especialista en Estructuras Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.30	$ 2,468,400.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	0.30	$ 2,468,400.00	1.80	$ 14810,400.00
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,800,000.00			$ 0.00			3.020	$ 20,536,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
9	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.600	$ 4,936,800.00	0.00	$ -	0.30	$ 2,468,400.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	3.30	$ 27152,400.00
10	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,800,000.00			$ 0.00			1.620	$ 11,016,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
10	1	Especialista en Diseño Geométrico Ajustado				$ 0.00	$ 8,228,000		0.000	$ 0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	0.50	$ 4,114,000.00	2.50	$ 20570,000.00
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		5.00	$ 20,000,000.00			4.640	$ 18,560,000.00	-0.90	$ 3600000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-0.90	-$ 3,600,000.00
11	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad Ajustado				$ 0.00	$ 4,840,000		4.450	$ 21,538,000.00	1.40	$ 6776000.00	0.80	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	0.50	$ 2,420,000.00	6.90	$ 33396,000.00

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	07/06/2024 (Día / Mes / Año)

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 974 de 2022
OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5.
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA
RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/02/2023 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 3/01/2024 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

		PERSONAL TÉCNICO								
12	1	Inspector	$ 2,000,000.00		20.00	$ 40,000,000.00			8.270	$ 16,540,000.00
12	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00
N3	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			4.470	$ 8,940,000.00
N3	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00
N4	1	Inspector	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			0.000	$ 0.00
N4	1	Inspector Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		4.000	$ 9,680,000.00
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos	$ 2,000,000.00		0.00	$ 0.00			5.700	$ 11,400,000.00
N5	1	Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		8.800	$ 21,296,000.00
13	1	Inspector SST	$ 2,000,000.00		24.00	$ 48,000,000.00			11.500	$ 23,000,000.00
13	1	Inspector SST Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00
N2	1	Inspector Ambiental	$ 2,000,000.00			$ 0.00			7.830	$ 15,660,000.00
N2	1	Inspector Ambiental Ajustado				$ 0.00	$ 2,420,000		9.000	$ 21,780,000.00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
14	1	Secretaria	$ 1,150,000.00		24.00	$ 27,600,000.00			10.770	$ 12,385,500.00
14	1	Secretaria Ajustado				$ 0.00	$ 1,392,000		8.800	$ 12,249,600.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 665,600,000.00**				**$ 803,328,900.00**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2.36**				**2.36**
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES						**0.00**				**-$ 31,929,820.00**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 1,570,816,000.00**				**$ 1,863,926,384.00**

12 Inspector	-1.80	-$ 3,600,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
12 Inspector Ajustado	2.70	$ 6,534,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00
N3 Inspector	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N3 Inspector Ajustado	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.37	$ 895,400.00	1.00	$ 2,420,000.00
N4 Inspector	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N4 Inspector Ajustado	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N5 Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos	-1.80	-$ 3,600,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N5 Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado	2.70	$ 6,534,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00
13 Inspector SST	-2.00	-$ 4,000,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
13 Inspector SST Ajustado	2.90	$ 7,018,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00
N2 Inspector Ambiental	-2.00	-$ 4,000,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
N2 Inspector Ambiental Ajustado	2.90	$ 7,018,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00
14 Secretaria	-1.80	-$ 2,070,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
14 Secretaria Ajustado	2.70	$ 3,758,400.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		**$ 45,667,000**		**$ 40,934,800**		**$ 40,934,800**		**$ 43,403,200**		**$ 39,361,800**		**$ 50,760,000**
FACTOR MULTIPLICADOR		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES		**$ 0.00**		**-$ 1,105,679.00**		**$ 0.00**		**-$ 2,211,358.00**		**$ 0.00**		**-$ 1,842,797.00**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		**$ 107,774,120.00**		**$ 95,500,449.00**		**$ 96,606,128.00**		**$ 100,220,194.00**		**$ 92,893,848.00**		**$ 117,950,803.00**

12 Inspector		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	-$ 3,600,000.00
12 Inspector Ajustado	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	13.70	$ 33,154,000.00
N3 Inspector		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
N3 Inspector Ajustado	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	7.37	$ 17,835,400.00
N4 Inspector		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
N4 Inspector Ajustado	0.00	$ -	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	5.00	$ 12,100,000.00
N5 Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	-$ 3,600,000.00
N5 Inspector Laboratorista de Suelos y Concretos Ajustado	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	13.70	$ 33,154,000.00
13 Inspector SST		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	-$ 4,000,000.00
13 Inspector SST Ajustado	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	13.90	$ 33,638,000.00
N2 Inspector Ambiental		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	-$ 4,000,000.00
N2 Inspector Ambiental Ajustado	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	13.90	$ 33,638,000.00
14 Secretaria		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	-$ 2,070,000.00
14 Secretaria Ajustado	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	1.00	$ 1,392,000.00	13.70	$ 19,070,400.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		**$ 50,760,000**		**$ 68,280,800**		**$ 70,749,200**		**$ 72,394,800**		**$ 72,394,800**		**$ 72,394,800**		**$ 668,036,000**
FACTOR MULTIPLICADOR		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**		**2.36**
DESCUENTO POR APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES		**-$ 2,948,476.00**		**-$ 5,528,395.00**		**-$ 5,528,395.00**		**-$ 5,528,395.00**		**-$ 5,528,395.00**		**-$ 5,528,395.00**		**-$ 35,750,285.00**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		**$ 116,845,124.00**		**$ 155,614,293.00**		**$ 161,439,717.00**		**$ 165,323,333.00**		**$ 165,323,333.00**		**$ 165,323,333.00**		**$ 1,540,814,675.00**

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE VIAS REGIONALES

DIRECCION TERRITORIAL: CORDOBA

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☐ **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: LOS MOCHE CORDOBA

RESOLUCIÓN No.: 362 **DE** 6/07/2023 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/1/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3.793.330.846,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400.000.000,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4.193.330.846,00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2023																				TOTAL	
											MES 15 (ENERO)		MES 16 (FEBRERO)		MES 17 (MARZO)		MES 18 (ABRIL)		MES 19 (MAYO)		MES 20 (JUNIO)		MES 21 (JULIO)		MES 22 (AGOSTO)		MES		MES		MES		MES			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																														
		VIÁTICOS																														
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 220.000,00	Dia	135.00	$ 27.720.000,00			48.20	$ 10.604.000,00	2.00	$ 44.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	$ 44.000,00
15	1	Viaticos Director y/o Especialistas Ajustado	$ 220.000,00	Dia		$ 0,00	$ 266.000		28.00	$ 7.448.000,00	1.66	$ 441.560,00	2.00	$ 665.000,00	6.00	$ 1.596.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -	4.00	$ 1.064.000,00	7.00	$ 1.862.000,00	7.00	$ 1.862.000,00	7.00	$ 1.862.000,00	7.00	$ 1.862.000,00	10.00	$ 2.660.000,00	67.53	$ 17.952.960,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.600.000,00	Mes	24.00	$ 134.400.000,00			11.47	$ 64.232.000,00	2.00	$ 11.200.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	$ 11.200.000,00
16	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5.600.000,00	Mes		$ 0,00	$ 6.776.000		9.00	$ 60.984.000,00	3.70	$ 16.239.200,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	13.70	$ 92.831.200,00
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.600.000,00	Mes	24.00	$ 134.400.000,00			5.90	$ 33.040.000,00	1.80	$ 10.080.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	$ 10.080.000,00
17	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye conductor peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. Ajustado	$ 5.600.000,00	Mes		$ 0,00	$ 6.776.000		8.70	$ 58.951.200,00	2.52	$ 17.075.520,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	1.00	$ 6.776.000,00	13.52	$ 91.611.520,00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	24.00	$ 16.800.000,00			10.80	$ 7.560.000,00	3.30	$ 2.310.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-3.30	$ 2.310.000,00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		9.00	$ 7.623.000,00	2.60	$ 2.436.300,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	13.60	$ 11.713.300,00
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	000	$ 0,00			7.57	$ 5.299.000,00	0.50	$ 350.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-0.50	$ 350.000,00
N6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		8.80	$ 7.453.600,00	3.70	$ 2.286.900,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	13.70	$ 11.620.900,00
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	000	$ 0,00			5.27	$ 3.689.000,00	1.80	$ 1.260.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	$ 1.260.000,00
N7	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		8.80	$ 7.453.600,00	3.70	$ 2.286.900,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	13.70	$ 11.620.900,00
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	000	$ 0,00			5.53	$ 3.871.000,00	2.00	$ 1.400.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	$ 1.400.000,00
N8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		9.00	$ 7.623.000,00	2.60	$ 2.436.300,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	13.60	$ 11.713.300,00
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	000	$ 0,00			4.47	$ 3.129.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
N9	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		4.00	$ 3.388.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.37	$ 310.380,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	7.37	$ 6.242.380,00
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 700.000,00	Mes	000	$ 0,00			0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
N10	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) Ajustado	$ 700.000,00	Mes		$ 0,00	$ 847.000		4.00	$ 3.388.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	1.00	$ 847.000,00	5.00	$ 4.235.000,00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.500.000,00	Mes	12.00	$ 78.000.000,00			10.60	$ 68.900.000,00	1.80	$ 11.700.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	$ 11.700.000,00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6.500.000,00	Mes		$ 0,00	$ 7.865.000		8.70	$ 68.425.500,00	2.70	$ 21.235.500,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	13.70	$ 107.730.500,00
N11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.500.000,00	Mes	000	$ 0,00			1.27	$ 8.255.000,00	1.80	$ 11.700.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.80	$ 11.700.000,00
N11	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) Ajustado	$ 6.500.000,00	Mes		$ 0,00	$ 7.865.000		8.70	$ 68.425.500,00	2.70	$ 21.235.500,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	1.00	$ 7.865.000,00	13.70	$ 107.730.500,00
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 580.000,00	Según comprobante por mes	24.00	$ 13.920.000,00			22.91	$ 12.600.500,00	7.11	$ 3.991.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-7.11	$ 3.991.000,00
20	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 580.000,00	Según comprobante por mes		$ 0,00	$ 666.000		36.90	$ 24.575.400,00	8.53	$ 5.680.980,00	4.99	$ 3.324.340,00	3.31	$ 2.204.460,00	4.52	$ 3.010.320,00	6.15	$ 4.096.900,00	9.60	$ 6.528.800,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	76.60	$ 50.547.400,00
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 580.000,00	Según comprobante por mes	000	$ 0,00			16.22	$ 8.921.000,00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
N12	1	Ensayos de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos Ajustado	$ 580.000,00	Según comprobante por mes		$ 0,00	$ 666.000		27.16	$ 18.088.560,00	0.00	$ -	4.99	$ 3.324.340,00	4.00	$ 2.664.000,00	3.57	$ 2.377.620,00	0.00	$ -	4.04	$ 2.690.640,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	7.00	$ 4.662.000,00	56.20	$ 36.791.200,00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	24.00	$ 28.800.000,00			11.00	$ 13.200.000,00	2.00	$ 2.400.000,00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-2.00	$ 2.400.000,00
21	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) Ajustado	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes		$ 0,00	$ 1.452.000		9.10	$ 13.213.200,00	2.60	$ 4.210.800,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	1.00	$ 1.452.000,00	13.60	$ 20.180.800,00

PLAN DE CARGAS INICIAL [ ]

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS [X] **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL [ ]

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE VIAS REGIONALES

DIRECCION TERRITORIAL: CORDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 974 de 2022

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - LOTE 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA

RESOLUCIÓN No.: 362 DE 6/07/2023 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: LP-SPM-015-2022 (DERIVADO CONVENIO 1966-2021 M. DE MONTERIA)

CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2024 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/11/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/1/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: 30/12/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: 30/1/2024 (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 3,793,330,846.00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 400,000,000.00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 4,193,330,846.00

		OTROS COSTOS																																			
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes		10.00	$ 20,000,000.00			4.44	$ 8,880,000.00	0.55	$ 1,100,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-0.55	$ 1,100,000.00
22	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible) Ajustado	$ 2,000,000.00	Según comprobante por mes			$ 0.00	$ 2,420,000		6.09	$ 14,737,800.00	0.57	$ 1,379,400.00	0.38	$ 871,200.00	0.98	$ 2,226,400.00	0.23	$ 556,800.00	0.94	$ 338,800.00	0.89	$ 2,155,800.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	1.00	$ 2,420,000.00	0.11	$ 22,046,200.00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 800,000.00	Según comprobante por mes		24.00	$ 19,200,000.00			12.00	$ 9,600,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-0.00	$ -
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc. Ajustado	$ 800,000.00	Según comprobante por mes			$ 0.00	$ 968,000		8.34	$ 8,073,120.00	0.34	$ 329,120.00	0.75	$ 726,040.00	0.96	$ 929,280.00	0.22	$ 212,960.00	0.19	$ 183,920.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	1.00	$ 968,000.00	11.44	$ 11,073,920.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 799,000.00	Según comprobante por mes		24.00	$ 19,176,000.00			11.13	$ 8,892,870.00	0.00	$ -	1.00	$ 799,000.00	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-1.00	$ -799,000.00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) Ajustado	$ 799,000.00	Según comprobante por mes			$ 0.00	$ 967,000		9.10	$ 8,799,700.00	0.90	$ 869,300.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	1.00	$ 967,000.00	13.90	$ 13,441,300.00
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 500,000.00	Según comprobante por mes		12.00	$ 6,000,000.00			0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
25	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 Ajustado	$ 500,000.00	Según comprobante por mes			$ 0.00	$ 666,000		0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ -
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes		20.00	$ 4,000,000.00			6.50	$ 1,300,000.00	6.50	$ 1,300,000.00	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	-6.50	$ -1,100,000.00
26	1	Veeduría Técnica Comunitaria Ajustado	$ 200,000.00	Según comprobante por mes			$ 0.00	$ 242,000		12.90	$ 3,121,800.00	5.64	$ 1,345,520.00	1.00	$ 242,000.00	1.10	$ 266,200.00	1.10	$ 266,200.00	1.10	$ 266,200.00	2.07	$ 500,940.00	2.07	$ 500,940.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	4.00	$ 968,000.00	34.00	$ 8,228,000.00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								0.00	0.00	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0.00	$ 1,319.00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS= SUMATORIA DE (9) = (B)					**$ 592,296,000.00**				**$ 663,746,350.00**		**$ 43,307,300.00**		**$ 43,687,720.00**		**$ 44,975,340.00**		**$ 41,512,700.00**		**$ 40,287,210.00**		**$ 49,840,180.00**		**$ 51,010,940.00**		**$ 52,325,000.00**		**$ 52,325,000.00**		**$ 52,325,000.00**		**$ 53,123,000.00**		**$ 54,551,420.00**		**$ 579,272,129.00**
		SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					**$ 2,073,112,000.00**				**$ 2,527,672,734.00**		**$ 151,081,420.00**		**$ 139,188,169.00**		**$ 141,581,468.00**		**$ 141,732,894.00**		**$ 133,181,058.00**		**$ 167,790,983.00**		**$ 167,956,064.00**		**$ 207,939,293.00**		**$ 213,764,717.00**		**$ 217,648,333.00**		**$ 218,446,333.00**		**$ 219,874,753.00**		**$ 2,120,086,804.00**
		PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D)					**$ 1,114,560,980.00**				**$ 660,000,246.00**																												**$ -**
		SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)					**$ 3,187,672,980.00**				**$ 3,187,672,980.00**		**$ 151,081,420.00**		**$ 139,188,169.00**		**$ 141,581,468.00**		**$ 141,732,894.00**		**$ 133,181,058.00**		**$ 167,790,983.00**		**$ 167,956,064.00**		**$ 207,939,293.00**		**$ 213,764,717.00**		**$ 217,648,333.00**		**$ 218,446,333.00**		**$ 219,874,753.00**		**$ 2,120,086,804.00**
		IVA = 19% * (E) = (F)					**$ 605,657,866.00**				**$ 605,657,866.00**		**$ 28,705,470.00**		**$ 26,445,752.00**		**$ 26,900,479.00**		**$ 26,929,250.00**		**$ 25,304,401.00**		**$ 31,880,287.00**		**$ 31,892,653.00**		**$ 39,508,466.00**		**$ 40,615,296.00**		**$ 41,353,183.00**		**$ 41,504,803.00**		**$ 41,776,203.00**		**$ 402,816,492.00**
		COSTO TOTAL = (E) + (F)					**$ 3,793,330,846.00**				**$ 3,793,330,846.00**		**$ 179,786,890.00**		**$ 165,633,921.00**		**$ 168,481,947.00**		**$ 168,662,144.00**		**$ 158,485,459.00**		**$ 199,671,270.00**		**$ 199,748,717.00**		**$ 247,447,759.00**		**$ 254,380,013.00**		**$ 259,001,516.00**		**$ 259,951,136.00**		**$ 261,650,956.00**		**$ 2,522,903,296.00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio).

CON LA FINALIDAD DE CONTINUAR CON EL SIGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. LP-SPM-015-2022 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1966-2021, LA INTERVENOTORÍA REALIZÓ REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, CON LOS CUALES PROYECTA LLEGAR HASTA EL 30 DE OCTUBRE, POR LO CUAL SOPORTADO EN CDP No. 63224 DEL 04/04/2024 POR VALOR DE $ 400,000,000.00, AJUSTA EL PLAN DE CARGAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, EN FAVOR DE REALIZAR CONTROL AL RECIBO DEFINITIVO Y LIQUIDACIÓN TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONVENIO INTERADMINITRATIVO MARCO.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes períodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.

4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.

5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: **CLAUDIA PAOLA CORREA MALAVER**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: **LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-204035COR
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- El día 6 de septiembre de 2024 se suscribió por parte del municipio de Montería Prórroga No. 4 al contrato de obra, ampliado el plazo hasta el 31 de diciembre de 2024, acorde con la solicitud realizada por el contratista y avalada por la interventoría. En el mismo acto administrativo el Municipio suscribió Adición No. 1 por valor de $ 3,700,000,000.00 recurso tomado del valor No Comprometido del Valor del Convenio. El Contratista actualizó pólizas acordes a esta modificación contractual.
- El Balance de obra No. 8 y La programación No. 9 (reprogramación) vigente hasta el 31 de diciembre de 2024, son los documentos actuales que rigen el seguimiento y control de las actividades de obra en estos momentos. Según la información presupuestal y el avance financiero, el contrato de obra lleva los siguientes datos:

CONTRATO DE OBRA:			
CONTRATISTA:	**CONSORCIO MONTAJES RURAL**		
INTEGRANTES:	**NIO GRUPP S.A.S. (25%) - MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S. (45%) - 4L INGENIERÍA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%)**		
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**
FECHA DE INICIO:	**1/11/2022**	VALOR ADICIONES:	**$ 3,700,000,000.00**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 50,688,721,830.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/12/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 10,914,835,479.80**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 3,181,781,069.20**

	VIGENCIA	2022		2023		2024		SALDO POR AMORTIZAR	Total
	ENTIDAD	Invias	Mpio	Invias	Mpio	Invias	Mpio		
CONTRATISTA	RESERVA			$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00		
	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 38,700,000,000.00	$ 8,288,721,830.00				$ 3,700,000,000.00		$ 50,688,721,830.00
	EJECUTADO EN VIGENCIA	$ 14,096,616,549.00	$ 0.00	$ 10,279,688,779.00	$ 6,546,668,996.00	$ 11,385,337,313.00	$ 0.00	-$ 3,181,781,069.20	$ 39,126,530,567.80
	SALDO DE VIGENCIA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00	$ 2,938,357,359.00	$ 5,442,052,834.00	$ 3,181,781,069.20	$ 11,562,191,262.20
	PASA A RESERVA	$ 24,603,383,451.00	$ 8,288,721,830.00	$ 14,323,694,672.00	$ 1,742,052,834.00				

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO	VALOR EN PESOS	PORCENTAJE
TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 37,684,358,861.00	74.34%
TOTAL. INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 39,126,530,568.00	77.19%
ADELANTO / ATRASO	**$ 1,442,171,707.00**	**2.85%**
TOTAL, INVERSIÓN COBRADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN PAGADA:	$ 36,382,784,929.00	71.78%
TOTAL, INVERSIÓN POR PAGAR:	**$ 0.00**	**0.00%**
TOTAL, INVERSIÓN POR COBRAR:	**$ 2,743,745,639.00**	**5.41%**
TOTAL, ANTICIPO DESEMBOLSADO:	$ 14,095,397,052.00	100.00%
VALOR ANTICIPO REEMBOLSADO A CUENTA CONVENIO	$ 1,219,497.00	0.00%

ETAPA	INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA		INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA		AVANCE (+) ATRASO (-)
	PESOS	%	PESOS	%	%
Ejecución de Obra $ 50,807,575,510.00	$ 37,623,516,541.00	74,34%	$ 39,065,688,248.00	77.19%	2.85%
Otras Inversiones Ejecutadas (Estudios y Diseños, Gestión Predial, Ambiental, Social, entre otros) $ 81,146,320.00	$ 60,842,320.00	74.98%	$ 60,842,320.00	74.98%	0.00%
Total $ 50,688,721,830.00	**$ 37,684,358,861.00**	**74,34%**	**$ 39,126,530,568.00**	**77,19%**	2.85%

- Obras de drenaje: 37 unidades iniciales + 11 unidades adicionales: 48 unidades

Terminadas	37 unidades

- La interventoría para este periodo realiza la entrega de los siguientes informes semanales:

Informe Semanal	Periodo	Estado
N° 97	30/08/2024 – 05/09/2024	Entregado
N° 98	06/09/2024 – 12/09/2024	Entregado
N° 99	13/09/2024 – 19/09/2024	Entregado
N° 100	20/09/2024 – 26/09/2024	Entregado
N° 101	27/09/2024 – 03/10/2024	Entregado

- El contratista cuenta en obra con la siguiente maquinaria:

Maquinaria y Equipos	Cantidad	Estado
Motoniveladora	2	Activa
Vibrocompactador	2	Activos
Carrotanque	1	Activo
Retrocargador	1	Activo
Mezcladoras de concreto	2	Activos
Vibrador de concreto	2	Activos
Compactador manual	1	Activo
Motobomba	1	Activo
Carro tanque irrigador de asfalto de agua	1	Activo
Compresor	1	Activo
Compactador neumático	1	Activo
Compactador(es) de rodillo	1	Activo
Terminadora de asfalto (finisher)	1	Activo

- El contratista cuenta en obra con el siguiente personal

Cargo	En Obra
Residente de Obra	3
Profesional Social	2
Operadores de maquinaria	4
Topógrafo	2
Cadeneros	2
Inspector SST	1

Cargo	En Obra
Oficiales	4
Ayudantes	14
Laboratorista	1
Conductor	2
Almacenista	1

- El reporte de estado del clima, muestra que entre el 01 y el 30 de septiembre de 2024 se presentaron 19.42 horas de lluvias moderadas y 20.50 horas de lluvias intensas para un total de 39.92 horas de lluvias en la zona del proyecto. Los datos esta vez no se toman como referencia a la estación Pluviométrica ubicada en el aeropuerto Garzones de la ciudad de Montería, debido a que esta está a una distancia de 15 km del punto de inicio del trazado de la vía, a lo cual los datos no corresponden a la realidad presentada en tramo en intervención. Por lo cual la información reportada es la que se encuentra en el libro de Obra o Bitácora.
- Para este periodo el contratista realizó ensayos de laboratorio, donde entrega los resultados a la interventoría para su respectiva revisión, como Análisis granulométricos, Densidades, Desgaste, Límites e índice de plasticidad, Proctor, CBR y Resistencia de concretos.
- El contratista de obra cuenta con sus garantías y seguros de contrato de obra actualizadas
- La interventoría le realiza seguimiento mes a mes al plan de calidad del contratista con el fin de que lo ejecuten al pie de la letra y a su vez subsanar y mejorar cualquier observación que se presente.
- La interventoría le realizó el seguimiento a la inversión del anticipo el cual se entregó con siete (7) órdenes de giro así:

Orden de Giro	Valor
No. 1	$ 4.354.696.409
No. 2	$ 280.087.150
No. 3	$ 4.490.644.183
No. 4	$ 4.510.342.130
No. 5	$ 233.649.122
No. 6	$ 103.041.710
No. 7	$ 122.936.348
TOTAL	**$ 14.095.397.052**

- La interventoría le hace seguimiento constante a la reprogramación de obra No. 9, entregada por el contratista de obra.
- La interventoría le realiza seguimiento mes a mes al programa de inversiones del contratista con el fin que de comprobar la correcta ejecución de los recursos de acuerdo a su programación.
- Para este periodo se realiza un (1) comité de obra:

FECHA	N° DE COMITÉ	ASISTENTES	ASUNTO
26 Sept 2024	Comité de Obra N°31	Contratista de Obra, Interventoría	Aspecto Técnico – Aspecto Social – Aspecto SST – Aspecto de Calidad – Aspecto Ambiental

- Para este periodo se realizan siete (7) reuniones de obra:

FECHA	N° REUNIÓN	ASISTENTES	ASUNTO
10 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 70	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Explicación detallada de las obras que se vienen realizando en todo el corredor, Información de los 3.700 millones de pesos por parte de la Alcandía
11 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 71	Contratista de Obra Interventoría Veeduría	Recorrido desde el corregimiento de Leticia hasta la finca La Vorágine identificando los puntos a intervenir, Explicación por parte del Directos de interventoría acerca de las obras que se van a ejecutar en cada punto identificado
12 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 72	Contratista de Obra Interventoría	Seguimiento a la gestión de residuos sólidos en la obra en el tramo K4+920 – K10+440
17 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 73	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Veeduría Contraloría	Informe de avance de obra y compromisos
20 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 74	Contratista de Obra Interventoría Subcontratista CLARO S.A.	Informar y Aclarar al Subcontratista de la empresa Comunicaciones Claro Comcel S.A.
26 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 75	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría	Aclaración de responsabilidades de obligaciones de los actos administrativos y PIA
27 Sept 2024	Reunión seguimiento contrato de interventoría N° 76	INVIAS Alcaldía de Montería Contratista de Obra Interventoría Contraloría	Recorrido a la vía de todos los asistentes con el funcionario de la Contraloría verificando todas las obras ejecutadas

- Al realizar la revisión del flujo de inversión al periodo de acuerdo a la reprogramación de obra No. 9, se tienen las siguientes conclusiones:

  - Se puede evidenciar que, según la reprogramación del flujo de caja, el anticipo se agotaría en el mes de junio de 2023, mientras que en el flujo real, el anticipo se agotó en el mes de septiembre de 2023. A la fecha se está amortizando este anticipo en cada una de las actas tramitadas a la fecha.
  - A partir del mes de agosto hasta el mes de octubre de 2023, el contratista invirtió al proyecto un capital propio proveniente de los socios del consorcio, así:

MES	INVERSION CAPITAL PROPIO ACUMULADO	%
Agosto	$3.518.082.866	7.49%
Septiembre	$6.173.804.609	13.14%
TOTAL INVERSIÓN PROPIA		**13.14%**

- A la fecha del presente informe, se han radicado siete (7) actas parciales, las cuales han sido amortizadas así:

MES	PAGOS MENSUALES	ACTA PARCIAL AMORTIZADA / INVERSIÓN
Septiembre 2023 (acumulado)	-$ 6.173.804.609	Inversión propia
Octubre 2023	**+$ 10.279.688.780**	**Acta parcial N° 1**
	-$ 1.078.515.067	Inversión
Noviembre 2023	**+$ 4.681.100.666**	**Acta parcial N° 2**
	-$ 2.689.937.237	Inversión
Diciembre 2023	**+$ 1.865.568.330**	**Acta parcial N° 3**
	-$ 734.573.075	Inversión
Enero 2024		
	-$ 1.531.132.107	Inversión
Febrero 2024		
	-$ 2.203.229.305	Inversión
Marzo 2024	**+$ 3.179.669.984**	**Acta parcial N° 4**
	-$ 1.204.823.538	Inversión
Abril 2024	**+$1.514.392.688**	**Acta parcial N° 5**
	-$919.846.165	Inversión
Mayo 2024		
	-$1.473.149.510	Inversión
Junio 2024		
	-$1.848.019.894	Inversión
Julio 2024	**+$2.073.156.158**	**Acta parcial N° 6**
	-$2.317.131.721	Inversión
Agosto de 2024	**+$1.874.372.844**	**Acta parcial N° 7**
	-$642.827.009	Inversión
Septiembre de 2024		
	-$2.100.071.474	Inversión
SALDO (Para ejecutar en el mes de OCTUBRE de 2024)		**$ 550.888.739**

- Ahora bien, de acuerdo al porcentaje de ejecución ejecutado y programado según los flujos de caja, con corte al presente informe, se tienen los siguientes valores:

Valor Ejecutado Obra	$ 39.126.530.568,00	77.19 %
Valor Programado Obra	$ 37.684.358.861,00	74.34 %
Diferencia	$ 1.442.171..707,00	2.85 %

- Estos valores se obtienen de la programación No. 9 (reprogramación) aprobada el 6 de septiembre de 2024, la cual está en marcha y es el documento por medio del cual se toma referencia al seguimiento y control de las actividades de obra en estos momentos.

- El consorcio CMR mediante oficio CMR-150-2024 envía a la interventoría con asunto Reprogramación de Obra No 9 – Adicional No 1 y Prórroga No 4

- El consorcio Interventor INVIAS 196 mediante oficio CII196-100-24 envía a la Secretaría de Infraestructuras de Montería, con asunto Radicación Programación de Obra Ajustada Acorde Prórroga No. 4 a 31 de diciembre de 2024 y Adición No. 1.
- El consorcio Interventor INVIAS 196 mediante oficio CII196-099-24 envía a CARIBE MAR DE LA COSTA S.A. ESP con asunto REITERACION A SOLICITUD DE REUBICACIÓN DE POSTES DE MEDIA TENSIÓN, HINCADOS EN LA VÍA JARAQUIEL – MARTINICA – LETICIA A LA ALTURA DE LA FINCA EL PARAISO CON NIC DE REFERENCIA 10349
- La empresa AFINIA mediante oficio No.202471253330 envía a la interventoría respuesta a petición No. 202460261634.
- El consorcio CMR mediante oficio CMR-155-2024 envía a la interventoría Entrega de soportes y formatos de informe de calidad del período del 21 de agosto al 20 de septiembre de 2024

- La interventoría ha realizado las siguientes actividades:

  - Recorridos diarios por los frentes de trabajo pasivos.
  - Vigilar que las partes cumplan lo pactado en el contrato que le da origen a la Interventoría
  - Suscribir las diferentes actas y documentos propios de la Interventoría y sus alcances.
  - Hacer el seguimiento y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo el contrato, dentro de los términos señalados en el mismo.
  - Realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora de obra y mantenerla actualizada.
  - Realizar control de ensayos de laboratorios y diseños.
  - Realizar control de la ejecución de los recursos, acordes con el programa de trabajo e inversión.
  - Tomar las decisiones pertinentes para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
  - Velar porque lo ejecutado corresponda con lo solicitado por el Supervisor designado.
  - Solicitar al constructor la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad contratante, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias y certificar recibidas a satisfacción las obligaciones pactadas.
  - Abstenerse de permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato.
  - Verificar el cumplimiento del objeto conforme a los pliegos de condiciones y la propuesta.
  - Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución de los contratos y en la obtención de los productos esperados.
  - Controlar la ejecución de los recursos asignados a la vía objeto del contrato y presentar en los informes correspondientes a las inversiones realizadas.
  - Realizar atención y reunión con la veeduría ciudadana Leticia-Martinica con el compromiso de asegurar un buen avance técnico y relación directo con líderes, entidades y comunidad en general.
  - Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
  - Organizar una carpeta para el contrato con todos los documentos pertinentes al mismo, verificando los requisitos de legalidad y cumplimiento de las cláusulas pactadas.
  - Elaborar informes periódicos sobre el avance en la ejecución contractual.
  - Asistencia y coordinación de los comités de obra y reuniones de seguimiento, presenciales y virtuales.
  - Reporte del contrato de obra y contrato de Interventoría en el Software de control y seguimiento CIFRA.
  - Elaboración de los informes semanales de interventoría del N° 97 al N° 101

- Elaboración del informe mensual de interventoría N° 23.

- La interventoría presenta acta de costos No.23 con su informe financiero y presupuestal.
- La interventoría cuenta con las garantías actualizadas y aprobadas.

- **Síntesis Ambiental**

Durante el mes de septiembre de 2024 desde el área ambiental de la interventoría del proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021 realizó las siguientes actividades:

- La interventoría realiza seguimiento al informe de gestión de residuos sólidos semanal enviado por el contratista en el periodo del 21 al 26 de septiembre de 2024 mediante oficio CMR-154-2024 del 26/09/2024.
- Se realiza envío de oficio CII196-093-24 el 30/08/2024 a la secretaría de Infraestructura de Montería, en el cual se realiza una notificación sobre actividades de poda aérea realizadas por la empresa Afinia S.A.S. E.S.P.
- Se realiza envío de oficio CII196-097-24 el 30/08/2024, en el cual se hace reiteración sobre gestión de residuos forestales tras actividades de poda aérea por parte de Afinia S.A.S. E.S.P., debido a que esta realizó nuevamente actividades de poda aérea en algunos sectores de la vía Jaraquiel, Martinica, Leticia, ejecutando malos cortes y dejando a los costados y potreros de aledaños a la vía los residuos forestales sin recolectar.
- Se realiza recorrido en obra el 12/09/2024 entre profesionales ambientales del contratista de obra y la interventoría entre el K4 + 920 al K10 + 440 con el objetivo de supervisar la gestión de residuos sólidos convencionales y forestales, se identificaron puntos críticos donde se solicitó atención para recolección de estos mediante el acta de reunión No. 72.
- Se realiza comité de obra No. 31 el 26/09/2024, en donde desde el área ambiental se solicita lo siguiente:

  ~ Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos.

  ~ Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto.

- Se realiza mesa de trabajo el día 26/09/2024 con acta de reunión No. 75, con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), en la cual se buscó revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales pendientes.

- **Síntesis Social**

A continuación se detallan los programas que se vienen ejecutando desde el componente social, donde la Interventoría CII196 realiza acompañamiento y seguimiento a las acciones desarrolladas por parte del contratista Montajes Rural.

ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

El sistema de atención al usuario continúa brindando atención oportuna a la comunidad del AID, promoviendo los canales de atención, donde se brinda un servicio oportuno a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias; este proceso es realizado por las profesionales sociales Rosiris Escobar y Maria Carlota Jaime.

Continúa el uso de diversos medios de atención para recibir, atender y tramitar las peticiones que las comunidades en general requieren sobre la construcción del proyecto; canalizándolo a través de los siguientes medios: SAU en el corregimiento de Leticia PR 12+400 ubicado en la calle principal, con un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y los días sábados de 8:00am a 12 del mediodía. Sigue a disposición una la línea telefónica de atención a la comunidad con número de celular 3147899111, donde se dio atención a 10 atenciones telefónicas y 25 atenciones personalizadas en oficina de atención. Así mismo cuenta con el correo electrónico consorciomontajesrural@gmail.com. En cuanto a la implementación del sistema de atención a la comunidad y consolidados de PQRS, a la fecha se han recibido cinco (5) solicitudes y una (queja) para una total de (06) PQRS en lo que va ejecutado del contrato. Para este periodo, se dio apertura del buzón de sugerencias los días 05 y 23 de septiembre, tal como está establecido en el cronograma de actividades. Cabe resaltar que la mayor atención realizada en la oficina ubicada en Leticia obedeció a recepción de hojas de vida, y consultas sobre material de excavación disponible para ser donado a las comunidades.

INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Como estrategia de divulgación de la información, las profesionales sociales del Consorcio MR siguen haciendo relacionamiento directo con líderes, ediles, dignatarios de juntas de acciones comunales, entidades y comunidad en general. En este periodo de septiembre se realizaron siete (4) relacionamientos con miembros de la comunidad de los corregimientos de Leticia y Martinica. Se continúa haciendo entrega de los volantes informativos concernientes a la seguridad vial. Por otra parte, se destaca las jornadas de información a los usuarios de la vía dando a conocer los horarios de cierres prolongados y aperturas que habrá durante la extendida de la mezcla asfáltica.

MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Para este periodo reportado no hubo necesidad de realizar levantamiento de actas de vecindad de inicio ni de cierre. Sin embargo, en el pasado comité de obra realizado el 26 de septiembre, se solicita la actualización de las actas de vecindad que se encuentran en el tramo comprendido entre el K12 y K12+500 debido a que próximamente el contratista iniciará con las obras hidráulicas. No se reportan permisos temporales para realizar actividades constructivas en los predios aledaños a la vía, puesto que donde están actuando los frentes de obra ya existen permisos con anterioridad. Se recomienda a las sociales tomar evidencias

de las labores de reposición de cercas en los predios donde ya no existe la necesidad a futuro de correr este tipo de cerramientos.

PROYECTO CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Taller Pedagógico: Interventoría resalta la labor del equipo de gestión social del contratista, por la ejecución de una charla educativa dirigida a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia, quienes atendieron el llamado de la social en las instalaciones del SAU, aprovechando que no hubo actividades académicas. En el taller desarrollado se impartió una dinámica para verificar el nivel de conocimiento adquirido por parte de los estudiantes y una serie de preguntas y respuestas que afianzaron los conocimientos sobre seguridad vial.

Comité de Participación Comunitaria y Veedurías ciudadanas: Para este periodo no se realizó la reunión mensual de seguimiento con los miembros del Comité de Participación Comunitaria. Con respecto a la veeduría ciudadana, este mes no se llevaron a cabo tres encuentros: El primero se dio el día 10 de septiembre con un almuerzo de trabajo, donde la profesional de apoyo de la secretaría de Infraestructura del municipio de Montería confirmó la adición al convenio para ejecutar obras hidráulicas entre las localidades de Leticia y La vorágine. Luego se realizó un recorrido con los miembros de la veeduría el día 11 de septiembre, con el fin de verificar los puntos que se van a intervenir con los dineros de la adición; y por último se llevó a cabo una reunión virtual liderada por la Contraloría General de la República donde se le inda al presidente de la Veeduría si tiene alguna objeción en torno al contrato y obras que se están ejecutando en el corredor vial.

PROYECTO CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

A corte de fecha septiembre 25, el contratista tiene vinculado al proyecto (45) personas entre personal administrativo y operativo; y 10 empleos indirectos. Cabe resaltar que tanto en el Contratista como en la Interventoría, en su mayoría las personas que integran los frentes de obras hacen parte de la zona de influencia.

7.2. Recomendaciones

- Mejoramiento de la logística de la gestión de residuos sólidos, se recomienda al contratista suministrar al personal de obra bolsas de recolección de residuos al momento de entregarles la hidratación al inicio de la jornada punto a punto, así como delegar a alguien que se encargue de velar porque se realice la recolección de los residuos generados en los frentes de obra cada día y que se traslade la cantidad de residuos generados una o dos veces por semana al punto de acopio para que se realice el proceso de pesaje, acopio y posterior recolección por la empresa prestadora del servicio aseo. Además, el área ambiental del contratista deberá compartir semanalmente a la interventoría registro fotográfico de la actividad de recolección, pesaje, acopio y disposición a través de la empresa recolectora.
- Adecuación de punto de acopio temporal de residuos orgánicos producto del aprovechamiento de árboles, este debe contar con señalización y estar acordonado. En este punto se debe disponer temporalmente estos residuos y posteriormente serán recolectados por la empresa contratada para el servicio, de esta manera se dará una adecuada disposición final de estos y se contribuye al mejoramiento de la imagen de orden y limpieza de la obra.
- Mejoramiento de condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita al área ambiental del contratista aislar y acordonar la zona dispuesta para el almacenamiento de los residuos peligrosos, mantener orden de acuerdo con el peligro de las sustancias, inspeccionar regularmente la integridad de los recipientes, entre otras recomendaciones.
- Se debe asegurar un funcionamiento constante de la señalización que delimite los puntos donde se encuentre material disponible, como terraplén y piedra rajón, con el objetivo de mejorar las condiciones de acordonamiento. Esta señalización debe estar activa en todo momento, a excepción de los puntos designados para el ingreso de maquinaria en operación. En el resto del tramo, es necesario mantener el área debidamente acordonada
- Se recomienda estar en contacto con los laboratorios de las partes, a la hora de la realización de los distintos ensayos correspondientes según normativa INVIAS, para implementar el trabajo por tramos de manera que se le puedan recibir las actividades realizadas antes de que se presenten precipitaciones, dar cumplimiento a los requerimientos documentales y/o técnicos solicitados por la Interventoría.
- Revisión de las actividades que debe realizar el contratista para estar el día en la programación de obra.
- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
- Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
- Informar a la supervisión del contrato de los atrasos presentados en cada uno de los frentes de trabajo.
- El contratista debe iniciar en conjunto con la interventoría la elaboración de un balance general con el fin de determinar cuánto se va a invertir en el proyecto y así definir de manera verás en que se van a emplear los recursos.
- Es necesario que el contratista realice en forma coordinada las actividades mantenimiento mecánico y mantenimiento manual; con el fin de que la ausencia de alguna de estas actividades genere daños en la vía debido al clima que se presente.

- Todo el material sobrante de conformación de la vía, limpieza de obras y rocería o desmonte debe ser retirado de la vía oportunamente.
- Es indispensable que el contratista agilice las actividades en todos los puntos críticos establecidos, ya que estos sitios presentan un deterioro que si no es intervenido oportunamente puede acarrear problemas mayores de cierre de vía.
- El contratista debe cumplir con los requerimientos de las áreas AMBIENTAL, SOCIAL Y SST, en forma paralela a la ejecución de la parte técnica.
- Cuando se presenten emergencias en las vías producidas por el invierno, el contratista debe atenderlas inmediatamente implementando la señalización requerida y tener maquinaria disponible en el sitio para realizar los trabajos que amerite cada emergencia.
- No puede ingresar ningún trabajador a laborar, si no está debidamente afiliado a la seguridad social, recibir la dotación, los implementos de seguridad y la capacitación sobre la actividad que va a desarrollar.
- Recordar que siempre el sitio de obra debe permanecer señalizado, limpio y organizado.
- Todos los trabajadores de obra deben permanecer con toda la dotación y los EEP completos frente a la actividad que estén desarrollando y permanecer siempre con ellos

8. ANEXOS

8.1. Relación a la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

CONTROL DE CORRESPONDENCIA
(CONTRATOS DE INTERVENTORIA)

GIO-F-001	Versión: 00	Fecha de emisión: 2023/09/18	Página 1 de 1

HOY 3/10/2024 — CONTRATO:

	FECHA	ENVIADA/ RECIBIDA	ENTIDAD	# RADICADO	ASUNTO	COMPONENTE	FECHA RECEPCIÓN	REQUIERE RESPUESTA	ANEXOS	PROFESIONAL ASIGNADO	FECHAS			CONTADOR		
											RECEPCIÓN	RESPUESTA	ENVIO	Atraso/ Adelanto	Resp. Asignado	Resp. Envio
278	04/09/2024	Recibida	ALCALDIA DE MONTERIA	C.E SIM-2324-2024	Reiteración solicitud de reubicación de postes- Alcance oficio C.E SIM-1198-2024 de 24 de mayo de 2024.		04/09/2024			AFINIA S.A – CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S E.S.P ATN: LILIANA PATRICIA BARRIOS GERENTE AFINIA MONTERIA	04/09/2024			0 días		
279	05/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-143-2024	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 25 de agosto al 04 de septiembre de 2024.	AMBIENTAL	05/09/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Montería - Córdoba	05/09/2024			0 días		
280	06/09/2024	Recibida	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Interventoría	CII196-095-24	CONVOCATORIA A REUNION DE SEGUIMIENTO		06/09/2024			Señores: VEEDURIA CIUDADANA LETICIA – MARTINICA AVANZA Atn.: Elkin Montalvo Carrascal Presidente	06/09/2024			0 días		
281	05/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-144-2024	SOLICITUD DE LEGALIZACIÓN DE PAGO DE FACTURA FEA 3817 DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE.		05/09/2024			Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge CVS Carrera 6 No. 61 – 25 Los Bongos.	05/09/2024			0 días		
282	09/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-145-2023	Respuesta a radicado 20242106725 del 25/06/2024 de acuerdo a requerimientos del AUTO No. 16204 del 22 de septiembre de 2023.	AMBIENTAL	09/09/2024			Doctora IRIS SPATH CAMAÑO Secretaria de Infraestructura Alcaldía de Montería	09/09/2024			0 días		
	09/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-146-2024	RELACIÓN PERSONAL DEL MES DE AGOSTO		09/09/2024			Señores: Municipio de Montería Atn. Ing. Iris Spath Camaño Secretaria de Infraestructura Montería – Córdoba	09/09/2024			0 días		
283	12/09/2024	Recibida	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	2024EE0173013	Convocatoria Dialogo Social Participativo Contrato de Obra Pública LP-SPM-015-2022. En su respuesta cite 2024EE0173013		12/09/2024			IRIS SPATH CAMAÑO Secretaria de Infraestructura - Alcaldía Municipal de Montería LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OSUNA Supervisor Territorial Invías RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA Representante Legal - Consorcio Montajes Rural GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director Consorcio Interventor Invias 196 ELKIN JESÚS MONTALVO CARRASCAL Presidente Veeduría Ciudadana Leticia	12/09/2024			0 días		
284	12/09/2024	Recibida	INVIAS	2024-S-VCOR-064637	SOLICITUD CUMPLIMIENTO DOCUMENTACION INTERVENTORIA 974-2022		12/09/2024			SEÑOR(A): CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	12/09/2024			0 días		
285	12/09/2024	Recibida	INVIAS	2024-S-VCOR-064655	Asunto: SEÑORES CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196		12/09/2024			SEÑOR(A): CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	12/09/2024			0 días		
286	13/09/2024	Recibida	INVIAS	2024-S-VCOR-065185	Solicitud Información documentación municipio de Monteria Auditiria contraloria Solicitud información de convenios suscritos en el marco del programa Colombia Rural para cumplir con el requerimiento de la contraloria general de la Republica.		13/09/2024			IRIS SPATH CAMAÑO SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTERIA - CORDOBA	13/09/2024			0 días		
287	13/09/2024	Recibida	INVIAS	2024-S-VBOG-065281	Respuesta al radicado No. 2024E-VUVRAZ-052846 Respuesta a radciado 2024E-VUVRAZ-052846 del 13/06/2024. CI 974 de 2022. Colombia Rural en los municipios del departamento de Córdoba – Lote 5.		13/09/2024			GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA DIRECTOR DE INTERVENTORIA CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	13/09/2024			0 días		
288	16/09/2024	Recibida	ALCALDIA DE MONTERIA	TGM-1591-2024	SOLICITUD DE CONSIGNACION RENDIMIENTOS FINANCIEROS CUENTA CORRIENTE No 438835027 – CONVENIO 1966-2021		16/09/2024			Señores: Banco de Bogotá LEIDIS MANGONES MARTINEZ Gerente Banca Oficial	16/09/2024			0 días		
289	16/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-147-2024	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 05 al 12 de septiembre de 2024.	AMBIENTAL	16/09/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	16/09/2024			0 días		
290	16/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-148-2024	Respuesta Oficio CII196-096-24 – Solicitud De Presentación Urgente De Plan De Contingencia Para Recuperar El Atraso De Ejecución Del Cronograma De Actividades De Obra		16/09/2024			CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Atn. Ing. Guillermo José Gutiérrez Peña Director Interventoría	16/09/2024			0 días		
291	17/09/2024	Recibida	INVIAS	2024-S-VBOG-065274	Respuesta a radicado 2024E-VUVRAZ-072077 del 02/08/2024. CI 974 de 2022. Colombia Rural en los municipios del departamento de Córdoba – Lote 5.		17/09/2024			GUILLERMO JOSE GUTIERREZ PEÑA DIRECTOR DE INTERVENTORIA CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	17/09/2024			0 días		
292	20/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-149-2024	ASUNTO: Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 13 al 20 de septiembre de 2024.		20/09/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	20/09/2024			0 días		
293	23/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-150-2024	ASUNTO: Reprogramación de Obra No 9 – Adicional No 1 y Prórroga No 4		23/09/2024			CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Atn. Ing. Guillermo José Gutiérrez Peña Director Interventoría	23/09/2024			0 días		
294	20/09/2024	Recibida	ALCALDIA DE MONTERIA	C.E SIM-2602-2024	Asunto: Acance al oficio No. C.E SIM-1826-2024 - Remisión de Certificados de Registro Presupuestal.		20/09/2024			ELLEN OBEIMAR ACARDY GALEANO Director Territorial Córdoba (E) Instituto Nacional de Vias – INVIAS eaicardy@invias.gov.co ,atencionciudadano@invias.gov.co CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 ATN: GUILLERMO GUTIERREZ Contrato de interventoría No. 974-2021 consorciointerventorinvias196@gmail.com	20/09/2024			0 días		
295	19/07/2024	Recibida	ALCALDIA DE MONTERIA	C.E SIM-1826-2024	Asunto: Remisión de Certificado de disponibilidad presupuestal		19/07/2024			Señores: ELLEN OBEIMAR ACARDY GALEANO Director Territorial Córdoba (E) Instituto Nacional de Vias – INVIAS Calle 55 No. 6-195 B/La Castellana eaicardy@invias.gov.co ,atencionciudadano@invias.gov.co CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 ATN: GUILLERMO GUTIERREZ Contrato de interventoría No. 974-2021 consorciointerventorinvias196@gmail.com L.C.	19/07/2024			0 días		
296	23/09/2024	Recibida	ALCALDIA DE MONTERIA	TGM-1613-2024	Asunto: Solicitud Cheques de Gerencia		23/09/2024			LEIDIS MANGONES MARTINEZ Gerente Banca Oficial Banco de Bogotá Ciudad.	23/09/2024			0 días		
297	24/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-151-2024	ASUNTO: INSUMOS COMPONENTE SST AGOSTO-SEPTIEMBRE 2024		24/09/2024			Señores: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Interventoría	24/09/2024			0 días		
298	13/09/2024	Enviada	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 Interventoría	CII196-096-24	Solicitud De Presentación Urgente De Plan De Contingencia Para Recuperar El Atraso De Ejecución Del Cronograma De Actividades De Obra		13/09/2024			CONSORCIO MONTAJES RURAL Atn. RODRIGO ESCOBAR MARSÍGLIA Representante Legal	13/09/2024			0 días		

299	20/09/2024	Enviada	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Interventoría	CII196-097-24	Reiteración sobre gestión de residuos forestales tras actividades de poda aérea por parte de Afinia S.A.S. E.S.P.		20/09/2024			Señores ALCALDIA DE MONTERÍA Atn: Ing. Iris Spath Camaño Secretaria de Infraestructura Montería, Córdoba.	20/09/2024			0 días		
300	20/09/2024	Enviada	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Interventoría	CII196-098-24	Solicitud de entrega de informe y formatos ambientales de septiembre de 2024 y anexos		20/09/2024			CONSORCIO MONTAJES RURAL Atn. RODRIGO ESCOBAR MARSÍGLIA Representante Legal	20/09/2024			0 días		
301	23/09/2024	Enviada	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Interventoría	CII196-099-24	REITERACION A SOLICITUD DE REUBICACIÓN DE POSTES DE MEDIA TENSIÓN, HINCADOS EN LA VÍA JARAQUIEL – MARTINICA – LETICIA A LA ALTURA DE LA FINCA EL PARAISO CON NIC DE REFERENCIA 10349		23/09/2024			Señores: CARIBE MAR DE LA COSTA S.A. ESP Atn.: Liliana Patricia Barrios Gerente Territorial Córdoba Ciudad	23/09/2024			0 días		
302	23/09/2024	Enviada	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Interventoría	CII196-100-24	Radicación Programación de Obra Ajustada Acorde Prórroga No. 4 a 31 de diciembre de 2024 y Adición No. 1.		23/09/2024			Señora IRIS MARGARETH SPATH CAMAÑO Secretaria De Infraestructura Municipio de Montería Montería – Córdoba	23/09/2024			0 días		
303	25/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-152-2024	ASUNTO: Entrega de soportes y formatos de informe ambiental del período del 21 de agosto al 20 de septiembre de 2024.		25/09/2024			Señor GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Montería - Córdoba	25/09/2024			0 días		
304	26/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-154-2024	Entrega de informe semanal de gestión de residuos del 21 al 26 de septiembre de 2024.		26/09/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Montería - Córdoba	26/09/2024			0 días		
305	27/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-155-2024	Entrega de soportes y formatos de informe de calidad del período del 21 de agosto al 20 de septiembre de 2024.		27/09/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196	27/09/2024			0 días		
306	30/09/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-156-2024	Advertencia sobre trabajo de Instalación de postes para redes de uso final desconocido a lo largo del corredor vial		30/09/2024			Señores: Municipio de Montería Atn. Ing. Iris Spath Camaño Secretaria de Infraestructura Montería – Córdoba CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196 Atn. Ing. Guillermo José Gutiérrez Peña Director Interventoría	30/09/2024			0 días		
307	1/10/2024	Recibida	CONSORCIO MONTAJES RURAL	CMR-157-2024	ASUNTO: Certificados de Calibración		1/10/2024			GUILLERMO JOSÉ GUTIÉRREZ PEÑA Director de Interventoría CONSORCIO INTERVENTOR INVAS 196	1/10/2024			0 días		
308	25/09/2024	Recibida	CVS CORDOBA	20242112569	Notificación de requerimientos asociado al Permiso de Ocupación de Cauce otorgado mediante la Resolución No. 3-0516 del 09 de marzo de 2023		25/09/2024			ALCALDIA DE MONTERIA Tel: 2551887 Cra. 1W #32A - 49 - CENTRO VERDE s.infraestructura@monteria.gov.co Montería (Cordoba)	25/09/2024			0 días		

8.2. Registro fotográfico y video del avance de las obras



Transporte y suministro de material de Subbase



Extendido de material de subbase granular



Humectación de subbase granular



Compactación de material de base granular



Transporte y suministro de material de base granular



Extendido de material de base granular



Humectación de base granular



Compactación de base granular

.



Imprimación con emulsión de tramo para instalación mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa



Suministro mezcla densa en caliente MDC-19 para instalación



Instalación y extensión de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa



Compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa.



Compactador Neumático de mezcla densa en caliente MDC-19 en primera capa.



Se realiza la toma de muestras (briquetas) para la primera capa de asfalto (MDC 19) para ensayos en laboratorio



Toma de temperatura para asfalto suministrado (MDC 19) extendido



Toma de muestra de base granular por parte de Interventoría para la verificación de ensayos.

	
Verificación de compactación en material de base granular para liberación.	**Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y por interventoría la liberación (subbase) y (Base granular).**
	
Protección de talud de base granular con material proveniente de excavaciones y garantizar la estabilidad del borde.	**Comisión topográfica por parte del contratista y acompañamiento de la interventoría para colocación de chaflanes de replanteo de niveles y por interventoría la liberación (subbase) y (Base granular).**

8.3. Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>K9+260 (MD) y K 10+860: Retiro y descargue de residuos forestales.</td><td>Volanteo a motociclista sobre respeto a las señales informativas de obra.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>SST: Se verificaron las, instalaciones de control de tránsito activos y proximidades sobre la los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, cumpliendo estos con el PMT de obra, al igual se verifica el cumplimiento del compromiso por instalación de señalización de inicio y fin de asfalto.</td><td>Recorrido con miembros de la Veeduría Ciudadana entre el K 12 y el K 18 para puntos de nuevas obras.</td></tr>
</table>

	
Realiza poda aérea, aplicación de cicatrizante y piqué de residuos forestales.	**SST: Se verifica control de tránsito activos y proximidades sentido Jaraquiel-Martinica-Leticia**
	
Charla a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia sobre la Seguridad y Educación Vial.	**K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+100, K 11+000 cementerio Martinica, K 10+400.**

	
El contratista de obra llevó a cabo diversas capacitaciones en varias áreas. En Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se enfocó en la movilidad y seguridad vial. En el ámbito ambiental, se impartió una capacitación sobre orden y aseo en la obra, así como los impactos ambientales asociados a la construcción. Finalmente, en el aspecto social, se realizó una formación sobre inteligencia emocional.	**Se realiza en oficina en leticia de contratista reunión de comité No. 31 el 26/09/2024 con temas de áreas técnica, SST, ambiental y social.**

8.4. Copia de la Bitácora del mes correspondiente

COPIA BITÁCORA DE OBRA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021"

Contrato de Obra No. **LP-SPM-015-2022**
Contratista: **CONSORCIO MONTAJES RURAL**

Contrato de Interventoría No. **974 de 2022**
Interventoría: **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196**

Etapa 1: **REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE)**

Etapa 2: "**MEJORAMIENTO DE VÌA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNICIPIO DE MONTERÌA, DEPARTAMENTO DE CÒRDOBA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL**"

Fecha de Inicio
01 de noviembre de 2022
TOMO IV

Powered by CamScanner

- Se le sobata nuevamente al contratista de Obra que debe realizar los llenos antes la capa Granular del pavimento y los cunetas de los Box culvert ubicados en las abscisas K10+030 y K10+058 Con el fin de evitar que la carpeta asfáltica instalada se agriete longitudinalmente en esos puntos por falta de confinamiento lateral.

Observaciones Contratista: * De acuerdo a lo solicitado por la interventoria se realiza los llenos laterales entre granulometria y fore granulos en los box Culvert del K10+030 y K10+058.

* Retroexcavado reforado durante la jornada
* Motoniveladora Cat 130K realiza actividades de adecuacion y perfilado de terraplen del K7+000 al K7+120.
* Orden y aseo general en KS+300, desmonte campamento y recoleccion de residuos.
* Se le informo a la interventoria que se realizara derechos en el frente del K10+400 al K10+700 el dia lunes en caso que llueva, la protección de taludes se ~~hace~~ realiza a nivel de base pero por fuera de la sección transversal.
* Se programa actividades de rubbers granulos el dia 2 de septiembre.
* Se programa derivados en conjunto con interventoria para capa base granular y terraplen dia martes 2 de septiembre.
* Se programa ensayos de laboratorio en laboratorio contratista.

Domingo 01 de Septiembre de 2024
Sin Novedad

Lunes, 02 de Septiembre de 2024

1. - Estado del Tiempo: Lluvia moderada desde las 2:55 pm - 4:30 pm. El resto del día fue seco.
2. - Personal contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (5) operadores (5) ayudantes, (2) topografos, (3) cadeneros, (1) maestro, (2) Conductores, (1) profesional SST, (1) Auxiliar SST, (4) controladoras Transito

Personal Cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (1) Tornillero, (2) Rastrilleros, (1) Conductor. (Inactivos).

- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Conductor, (1) Secretaria.

3. - Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (2) vibrocompactador, (1) carrotanque (vibro Bitelli macizo).

4. Actividades:

K10+700 a K10+900 (MI-MD): Protección de talud con material al natural de excavación

- K11+300 - K11+400 Escarificación, perfilado y Compactación en Capa Corona de terraplén (calzada completa).
- El contratista realiza los llenos entre la Capa granular del pavimento y los guardaruedas de los Box culvert ubicados en las abscisas K10+030 y K10+058 con el fin de evitar que la carpeta Asfáltica instalada se agriete longitudinalmente en esos puntos por falta de Contención lateral.

5. Obras de arte:

- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica
- Box K5+300 (9m x 3m x 4 celdas): Se encuentra pendiente realizar las Siguientes actividades
  - Apertura hidráulica
  - Lleno de accesos y area de aletas
  - Mejorar acabado del guarda ruedas izquierdo
  - Retirar y reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas

Powered by CamScanner

- Instalar barandas metalicas
- Limpieza y aseo
- K8+124 (mno): Pendiente retiro de residuos forestales producto de poda aerea
- K10+200 - K10+900 El Contratista de obra continua realizando la actividad de protección de talud antes de instalar Capa granular ocasionando que al momento de instalar la base esta se contamine y por otra parte si llega a llover se quede el agua retenida por los diques lineales que se han formado realizando dicha actividad antes de tiempo. Esta situación ya se le Comunicó al residente de obra el pasado Sabado - 31 - Agosto con el fin de que se tome Cartas en el asunto y mejoren el proceso Constructivo.
- Pendiente realizar la limpieza de la Salida de los filtro en todas las obras de drenaje
+ Orden y aseo general de los frentes intervenidos del proyecto
+ Vibrocompactador Bitelli inactivo por falla mecanico
- Motoniveladora Volvo inactiva
- El Residente de obra programa para el dia de mañana realizar ensayos de Verificación de Compactación entre el K10+100 y K10+400 después de 8:00 am.

Observaciones Contratista: Se realizan drenes en protección de taludes del K10+200 al K10+900 de tal forma en caso que llueva el agua no quede estancada. Asi mismo esta actividad se adelanto a nivel de subbase sin afectar la reacción de la base granular. Se atenderan las recomendaciones por parte de interventoria para mejor proceso constructivo.

Powered by CamScanner

810

Martes, 03 de Septiembre de 2024

1 -Estado del Tiempo: Seco.

2 -Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Auxiliar SST, (1) Almacenista, (1) Laboratorista (2) Topografos, (3) cadeneros, (4) controladoras Transito, (2) Conductores, (3) operadores, ( ) ayudantes
- Cuadrilla asfalto Inactivo: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Fostilleros, (1) Tornillero
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (2) Topografos, (2) Cadeneros, (1) Secretaria (1) Conductor

3 -Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (1) vibrocompactador, (1) Retrocargador, (1) carrotanque

4. Actividades:
-Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Se toma la toma de los detalles pendientes de resane y acabado.
-K6+700 - K6+980: Suministro, extendido, humedacion y Compactacion material de Subbase granular.
-K6+860 - K6+980 la Comision de topografia de la Interventoria recibe, revisa y libera tramo de Capa única de subbase granular
-K7+000 - K7+700 el contratista de obra realiza la Verificacion de Compactacion en Capa Corona de terraplin, con resultados en dado punto.

K7+080: 95.0%	K7+350: 103.0%	K7+650: 105.0%
K7+150: 93.0%	K7+450:	
K7+260: 100.0%	K7+550	

DENSIDAD MAXIMA: 2.078
HUMECTACION OPTIMA: 7.40%
Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades Cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en Capa de terraplen % 60 ≥ (95%) 98.30% y asi proceder a instalar Capa de Subbase.
-K10+050 - K10+340: Reparacion de Cerca

Powered by CamScanner

-K10+090 - K10+380 El Contratista realiza la Verificación de Compactación en Capa de base granular. Con resultados en cada punto.

K10+150: 100.0%
K10+200: 101.0%
K10+250: 101.0%
K10+350: 96.0%
K10+450: 99.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.124
HUMEDAD OPTIMA: 7.20%

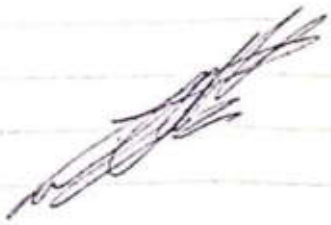
Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades Cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en Capa de base % GCI // (98%): 99.31% y así proceder a instalar la primera Capa de asfalto. El Contratista de obra continúo realizando la actividad de protección de talud sobre la Capa granular con material de excavación.

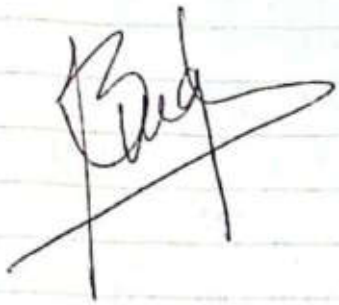
5- OBSERVACIONES

- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente apertura hidráulica e instalación de baranda metálica
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Se encuentra pendiente realizar las siguientes actividades.
  * Apertura metálica
  * Lleno de accesos y area de aletas
  * Mejorar acabado cordon cuneta margen izquierda.
  * Retirar y reemplazar el geotextil en la parte superior de las aletas
  * Instalar barandas metálicas
  * Limpieza aseo
- K8+124 (MD): Retiro retiro de residuos forestales producto de la poda arbórea.
- Pendiente realizar limpieza de la salida de los filtros en todas las obras de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
- Se programa para mañana, realizar el suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. a partir de las 11:00 am
- Se programa para mañana a partir de las 8:00 a.m el suministro e instalación entre el K6+000 a K6+700 en Capa de terraplén.
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por falla mecanica.

Powered by CamScanner

- motoniveladora volvo inactiva





Miercoles, 04 de Septiembre de 2024

1. Estado del tiempo: Lluvia moderada entre las 3:30pm y las 4:00pm. Resto del dia Seco.
2. Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (2) Topografos, (3) Cadeneros, (1) maestro, ( ) ayudantes, (5) operadores, (2) conductores (1) celador, (1) Auxiliar SST, (4) controlabores transito.
Personal Cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (1) Tornillero, (2) Rastrilleros
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) Inspectores de obra, (1) Ing Auxiliar, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) topografos, (2) Cadeneros (1) Profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) conductor, (1) Secretaria
3. Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (2) vibrocompactador (1) Retrocargador, (1) Carrotanque, (1) Camion aforos varios
Cuadrilla Asfalto: (1) finisher, (2) Vibrocompactador, (1) Compactador neumatico, (1)
4. Actividades:
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 capas): Se continuo con la toma de los detalles pendiente de resane y acabado.
- K6+000 - K6+650 Verificacion de Compactacion en Capa

Powered by CamScanner

de terraplén.

K6+000: 98.0% K6+400. 92.0%.
K6+100: 94.0%. K6+500: 91.0%.
K6+200: 91.0%. K6+600: 93.0%.
K6+300: 91.0%.

Densidad maxima: 2.098
Humedad Optima: 7.40%.

Por tanto se procede a Liberar Lote por densidades Cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en Capa de terraplén 95% (90%): 93% y asi proceder a instalar Capa de SUBBASE

- K6+660 - K6+680 Suministro, extension, humectacion y Compactacion de Capa unica de Subbase granular
- K10+003 - K10+373 (M1): Imprimacion, Suministro e instalacion de mezcla Densa en Caliente MDC-19. Se toman registros de temperatura Cuando llega la mezcla a obra y al momento y al momento de instalarla. Elaboracion de briquetas de la mezcla para realizarle ensayos de laboratorio. De igual manera se toma muestra de la emulsion asfaltica (CRL-1) en Conjunto con el Contratista de obra e inspector de obra e inspector de la Cuadrilla de asfalto. Se realiza acompañamiento al Contratista para ensayo de residuos de evaporacion para emulsion (CRL-1) Suministrado
- K10+800 - K11+207 (M1-M2): Mejoramiento lateral de material de excavacion para protección de estructura granular.

5. OBSERVACIONES:

-Box L4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente apertura hidraulica e instalacion de baranda metálica
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Se encuentra realizar los Siguientes actividades:

* Apertura hidraulica
* Llenar accesos y area de aletas
* finalizar acabado de superficies faltante
* Retirar y Remplazar el geotextil en la parte superior de las aletas
* Instalar baranda metálicas
* Limpieza y aseo.

Powered by CamScanner

-K6+760 - K6+860 Se programa para mañana que el Contratista de obra entregue dicho tramo en Subbase a la Comisión de topografía de la Interventoría para su revisión y liberación.
-K8+124 (MO): Pendiente retiro de residuos forestales producto de la poda aéreo
-K9+940: (MD): Daño operativo en Capa Asfáltica.
-K10+003 - K10+373 (MD): Se evidencia desplazamiento lateral de la estructura granular por el paso del tráfico pesado.
El Contratista de obra programa para mañana arreglar dicho tramo y para el día viernes - 06 - Septiembre el suministro e instalación de mezcla densa en Caliente MDC-19.
- Pendiente realizar la limpieza de las Salidas de los filtros en todas las obras de drenaje.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por falla mecánica
- Reactiva la Motoniveladora Volvo
- El Contratista de obra programa para mañana realizar Verificación de Compactación en el tramo de Capa de Subbase granular desde el K11+000 hasta el K11+300 a partir de las 8:00 a.m.

Observaciones Contratista: De acuerdo con las recomendaciones de interventoría se realizara el día jueves corregir el tramo del K10+080 al K10+400 margen derecha así como también la protección lateral del talud, para instalar asfalto día 6-09-24
* Se realizan ensayo laboratorio a muestra de material granular y se programa ensayos a muestra de asfalto para el 5-09-24.

86

Jueves 05 de Septiembre del 2024

1 - Estado del Tiempo: Seco

2 - Personal Contratista: (1) Ingeniero, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspector de obras, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector Ambiental, (1) Profesional Social, (1) Profesional Catastral, (3) topografos, (4) cadeneros, (1) conductor (3) Soldadores, (5) operadores

- Personal Interventoria: (1) Ingeniero, (1) Ing Residente, (2) Profesional Social, (1) Auxiliar SST, (2) topografos, (3) cadeneros (1) Inspector, ( ) especialistas, (1) soldador, (2) Laboratoristas, (5) operadores, (4) Controladores transito, (1) Almacenista, (1) Laboratorista

3 Herramienta y Equipo: (2) motoniveladoras, (1) retroexcavadora (1) Volqueta, (1) Carro tanque, (1) Camion obras varias

4- Actividades:

- PAVX K61300 (3m x 3m x 4 celdas): Se finaliza con la toma de los detalles pendientes en lineas de refuerzo y geotextil

- K61300 - K61560 Suministro, extendido, homogeneizacion y compactacion de Capa unica de Subbase granular

- K61760 - K61840 La Comision de topografia revisa y recibe y Libera Capa unica Subbase granular

- K10+080 a K10+400 (140): El Contratista de obra coloca el Tramo que presento alargamiento lateral de la Via hasta granular el dia de ayer debido a el paso de trafico, pasado por lo mismo el Tramo queda listo para imprimacion y Suministro e instalacion de mezcla densa en Caliente MDC-19

- K11+080 - K11+300 El Contratista de obra realiza la Homogeneizacion de Compactacion en Capa de Sub-base granular con retroexcavadora en dicho punto.

K11+030: 98.0%

K11+090: 100.0%

K11+150: 96.0%

K11+210: 99.0%

K11+270: 97.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.086

HUMEDAD OPTIMA: 6.00%

Por lo tanto se procede a liberar este por densidades Cumplidas con

porcentaje dispuesto por norma en Capa de Sub-base granular (GCI) 7% (95%) 97.76% y así proceder a instalar Capa de base.
- K11+130 - K11+260 (MI-MD): Protección de talud con material de excavación para la Capa granular de la estructura de pavimento.

5- OBSERVACIONES:
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 Celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidráulica
  - Instalación baranda metálica
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidráulica.
  - Llano de accesos y área de aletas.
  - Retirar y reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas.
  - Instalar baranda metálica
- Orden y aseo
- K8+124 (MD): Pendiente retiro de residuos forestales producto de poda aérea.
- K10+050 - K10+400 (MD): El contratista de obra programa para el día de mañana imprimación y suministro e instalación de mezcla densa en caliente MDC-19
- Pendiente realizar la limpieza de la salida de los filtros de las obras de drenaje que tengan dicho sistema de drenaje.
- Orden y aseo de las tramos intervenidos del proyecto.
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por falla mecánica.

Observaciones Contratista: Se realizan ensayos en laboratorio de contratista a muestras de materiales granulares subbase y base granular y asfalto instalado día anterior.

88

Viernes, 06 de Septiembre de 2024

1 - Estado del tiempo: Seco

2- - Personal Contratista: (1) Director, (1) Residente de obra, (2) Profesional Social, (2) Topografos, (3) cadeneros, (1) maestro (5) loperadores, (1) Auxiliar SST, (4) controladoras transito, ( ) ayudantes, (1) Almacenista, (1) laboratorista
- Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) Tomillero, (1) conductor (INACTIVOS).
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (1) Inspector de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Secretaria, (1) conductor

3 Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras CAT y Volvo, (2) Vibrocompactadores, Retrocargador, (1) carrotanque
Cuadrilla asfalto: (1) finisher, (1) rodillo compactador, (1) compactador neumatico, (1) Volquete.

4- Actividades:
- K6+000 - K6+400: Suministro, Extensión, humectacion y Compactacion en Capa unica de material de subbase granular con el chequeo de la Comision de topografia del Contratista y la Supervision y revision de la Comision de topografia de la Interventoria.
- K6+000 - K6+800: Compactacion de material de subbase granular
- K10+000 - K10+363 (PAVIMENTO): La Comision topografica de la interventoria llego nuevamente el tramo antes de instalar la mezcla asfaltica imprimacion y Suministro e instalacion de mezcla densa en Caliente MDC-19. Se toman registros de temperatura, cuando llega la obra y al momento de instalar Elaboracion de briquetas de la mezcla para realizarle ensayo de laboratorio.
- K10+400 a K11+000 Suministro y Compactacion de Capa de Subbase granular
- K10+400 - K10+500 Suministro y extension de material de base granular.

Powered by CamScanner

-K11+800 - K11+920 (MD): Protección de talud con material de excavación para la capa granular de la estructura de Pavimento.
-El Contratista realizó Capacitación al personal de obra en: SST: Higiene postural y manejo de Cargas y control de riesgo mecánico - Ambiental: Residuos Solidos - Social: Inducción ocacional.

5 OBSERVACIONES:
-BOX K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Instalación de baranda metálica
-BOX K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Llano de accesos y área de aletas
* Retirar y Reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas.
* Instalar barandas metálicas
* Limpieza y aseo
-K8+124 (MD): Pendiente retiro de Residuos Forestales producto de Poda aérea.
-K10+300 (MP): Demolición de mezcla asfáltica por falla ocasionado por material contaminante. Posteriormente se realiza la imprimación, Suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19
-K11+800 - K11+920 (MD): El Contratista realizó actividad de protección de talud antes de instalar capa granular de (SUB-BASE y BASE) haciendo caso omiso, al proceso constructivo y por otra parte se está realizando la actividad sin controladores de tráfico. Estas observaciones se le informa al Contratista de obra para que las Corrija.
- Pendiente realizar la limpieza de las Salidas de las filtros de las obras de drenaje que tengan dicho Sistema de drenaje
-Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.

Observaciones Contratista: * Se informa a la Interventoría que la protección de taludes en el tramo del K11+200 al K11+920 no será realizando a nivel de terraplenes superan los niveles de estructura de pavimento. Se dispone de dos ayudantes para acompañamiento de maquina Retrocargador durante las actividades.

* Se realizan ensayos de laboratorio a muestras de asfalto de la jornada del día.

* Se programa jornada de recolección residuos forestales para sábado 7-9-2024.

Sábado, 07 de Septiembre del 2024

1- Estado del tiempo: Hoyia moderada entre las 4:00am y las 7:30a.m. Resto del día Seco.

2- Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Laboratorista, (1) Almacenista, (2) Topografos (2) cadeneros, (3) Ayudantes, (4) controladoras Transito, (1) Auxiliar SST, (1) conductor,

- Personal Cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) Tornillero, (1) conductor. (INACTIVOS).

- Personal Interventoría: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Profesional Calidad, (1) profesional Social (1) conductor, (1) secretaria

3 Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras CAT y Volvo, (3 Vibrocompactadores, (1) retrocargador, (1) carrotanque

Cuadrilla asfalto: (1) finisher, (1) vibrocompactador, (1) Compactador neumático, (1) Volqueta, (1) marmita. Inactivo)

4- Actividades.

- K5+350: Transporte y descargue de residuos forestales.
- K6+000 - K6+280, Suministro, extension, humectacion y Compactacion en Capa unica de material de subbase granular
- K10+400 - K10+600 Suministro, extension y Compactacion de

material de base granular
- K9+261 - K10+900 Corte, pigoo y recolección de residuos forestales.
+ SST: Se verificaron las instalaciones de Control de tránsito activos y preventivos sobre los tramos intervenidos con movimientos de maquinaria, Cumpliendo estos con el 7/11 de obra, al igual se verifica el Cumplimiento del Compromiso por instalación de Señalización de inicio y fin de asfalto.

5. OBSERVACIONES:
- Luego de haber recorrido a toda la vía observamos que solo desde el K0+000 hasta el K6+800 se encuentra en mal estado debido a las lluvias caídas en horas de la madrugada y mañana del día de hoy.
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Instalación de baranda metálica.
- Box K5+800 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Uso de accesos y área de aletas
* Retirar y reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas.
* Instalar barandas metálicas
* Limpieza y aseo
- K8+124 (MD): Pendiente retiro de residuos forestales producto de poda aérea.
- Pendiente realizar la limpieza de la salida de los filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto obras Asociadas Conexas: Se presentan lluvias durante la jornada de la mañana desde las 4:00 am hasta las 7:30 am las cuales afectan la programación y ejecución de las actividades, así como también retrasa el cargue de material en la cantera.
* Se realizo ensayo a muestra de base granular extendido de K10+400 al K10+600 tomada el día anterior.

Powered by CamScanner

92

Programación actividades del 9 al 14 de septiembre:
* Suministro, extendido y compactación de base granulos desde el K10+400 al K11+300.
* Suministro de rubbiare granulos del K7+680 hacia menores, Compactación y humectación.
* Suministro y lleno de accesos bot K5+300 para habilitar para Vehiculos 10 y 11 de septiembre.
* Instalación de asfalto jueves 12 y Viernes 13 (pendiente Confirmar tramo).
* Ensayos en laboratorio de control de materiales granulares.
* Recolección de residuos forestales Sabado 14 de septiembre.
* Instalación de cercados en tramos de derrion

Lunes 09 de Septiembre de 2024

1- Estado del tiempo: Seco
2- Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Almacenista (1) Laboratorista, (5) operadores, (1) Auxiliar SST, (4) Controladoras transito,
- Personal Cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) Tornillero, (1) conductor
- Personal Interventoria: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector Almacenista, (2) Topografos, (2) Cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Conductor, (1) Secretaria.
3- Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladora CAT y Volvo, (2) Vibrocompactadores, (1) Cargotanque, (1
4- ACTIVIDADES
- K7+400 - K7+640: Suministro, extension, humectacion y compactacion sobbase granular.
- K10+400 - K10+700 (Izq): Reparacion de Cerca
- K10+440 - K10+600 - Instalacion de tacos para cargo de

base granular. Cargo, humectación y Compactación de capa de base granular Con el acompañamiento de la Comisión de topografía de la Interventoría. La Interventoría y el Contratista de obra realizan la toma de muestra del material de base granular proveniente de la Cantera "Loma Grande" con el fin de hacerle los respectivos ensayos de laboratorio.

-K10+470 - K10+600 (MD): Protección y compactación del talud en su capa granular con material de excavación

- Box K11+931 (2m x 1m x 1 celda): Excavación para apertura hidráulica de descole en obra de drenaje

OBSERVACIONES:

-Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celda): Pendiente realizar las siguientes actividades

* Apertura hidráulica
* Instalación de baranda metálica

-Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:

* Apertura hidráulica
* Retiro de accesos y área de aletas
* Retirar y Reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas
* Instalar Barandas Metálicas
* Limpieza y aseo

-K8+124 (MD): Pendiente retiro de residuos forestales producto de poda aérea

- Pendiente realizar la limpieza de la Salidas de los filtros del Box culvert que tengan dicho Sistema de drenaje

-Orden y aseo general de los Tramos intervenidos del proyecto.

Observaciones Contratista: * Se programa Retiro de accesos para Retiro de los Box Culvert K5+300 los días martes y miércoles 10 y 11 de septiembre.

* Retiro de material del K11+931 para protección de taludes del K11+200 hacia mayores.

* Contratista realiza ensayos Base granular en laboratorio de obra.

Martes, 10 de Septiembre de 2024

1 - Estado del Tiempo: Seco

2 - Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (1) Auxiliar SST, (4) controladoras tránsito, (1) Conductor, (5) operadores, (1) profesional SST, (2) topografos, (2) cadeneros, ( ) ayudantes
- Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (1) tanquero, (2) rastrilleros, (1) Conductor (Inactivo).
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector SST, (1) profesional Social (1) profesional Calidad, (2) topografos, (2) cadeneros, (1) conductor (1) Secretaria

3. Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras CAT y Volvo, (2) Vibrocompactadores, (1) Retrocargador, (1) carrotanque

4- Actividades:
- K7+480 - K7+640: La Comisión de topografia de la Interventoria recibe, revisa y libera tramo de Capa de Subbase granular. (K10+400 - K10+540).
- K7+480 - K7+740 Suministro, Cargo, humectacion y Compactacion Subbase granular
- K10+440 - K10+800 Suministro, cargo, humectacion y Compactación de Capa de base granular con el acompañamiento de la Comision de topografia de Interventoria
- K11+250 - K11+280 (MI): Proteccion de talud en Capa de Subbase granular con material proveniente de la excavación.
- SST se mantiene el Segamiento al material acopiado sobre el K11+931 con delimitadores y protuberancias sobre la VIA de mayores K10+380 para el acompañamiento de instalacion y extension de material de base granular.

5- Observaciones
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidraulica
  - Instalacion de baranda metalica
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las

Powered by CamScanner

Siguientes actividades:
- Apertura hidráulico
- Limpieza de accesos y área de aletas
- Retirar y Reemplazar el geodren en la parte superior de las aletas
- Instalación barandas metálicas
- Limpieza y aseo.
- Pendiente realizar la limpieza de las válvulas de los filtros de los Box Culvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.

Miercoles, 11 de Septiembre del 2024

1. - Estado del Tiempo: lluvia fuerte de 3:45pm - 4:00pm Seco resto del día
2. - Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (4) Controladoras tránsito, (1) Auxiliar SST, (1) conductor, (2) Topografos, (2) cadeneros, ( ) ayudantes
   - Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Estibas (1) Tornillero, (1) Conductor (INACTIVOS).
   - Personal Interventoria: (1) director, (1) Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) Cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Conductor, (1) Mastero
3. - Maquinaria y Equipo: (2) Motoniveladora CAT y Volvo, (2) vibrocompactador, (1) Retrocargador, (1) Camatongo
4. - Actividades:
   - K5+220 (MD): fabricación de estacones de madera para Cercado, aprovechamiento forestal del corte de Cercas vivas.
   - Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Instalación de Geodren plano en zona de las aletas. Suministro, extendido y Compactación de material de terraplén en accesos de obra de drenaje

Powered by CamScanner

Se da apertura vehicular sobre obra de drenaje
- K10+980 - K10+780 Humectación y compactación de Capa de base granular
- K10+560 - K10+640: Ley Comisión de topografía de Inter. Ventanilla recibe, revisa y libera capa de base granular.
- K10+640 - K11+000 Suministro, extensión, humectación y compactación de Capa de base granular.
I SST: Debido a que el Box K5+300 queda habilitado vehicularmente se le realiza sugerencia al Componente Sí de CTAR adelantar al cierre de la jornada los ajustes del nuevo direccionamiento del flujo de tránsito sobre el paso K5+300 y realizar los bloqueos al desvío existente, de quedar habilitado el paso sobre el Box culvert.
- Social: Se realiza recorrido del Km 12 hasta el Km 18, con los miembros de la Veeduría Ciudadana Matrimca Tetuan Avanza y residente de obra, dando cumplimiento a Compromisos adquiridos en mesa de trabajo sostenida el pasado 10-09-2024.

5- OBSERVACIONES:
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
  - Apertura hidráulica,
  - Instalación Baranda Metálica
  - Limpieza y aseo
- K 10+330 - K10+360 (MD): Se observa fisura en el hombro de la 1era Capa de mezcla asfáltica. Se informa al residente de obra para que realice la atención y reparación pertinente.
I Pendiente realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los Box Culvert que tengan dicho Sistema de drenaje.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
I SST: Al finalizar la jornada el Contratista acogió la recomendación realizada y adoptó la señalización indicando direccionamiento de tránsito.

Jueves 12 de Septiembre de 2024

1. - Estado del Tiempo: Seco
2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing. Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (2) Topografos, (2) cadeneros, (4) controladoras, ( ) ayudantes, ( ) operadores, (1) Auxiliar SST, (1) Conductor
   - Personal cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) tornillero, (1) conductor (Inactivos).
   - Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector Laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Conductor (1) Secretaria
3. - Maquinaria y Equipo: (2) Motoniveladoras (CAT y Volvo), (2) Vibrocompactadores, (1) Retrocargador, (1) Vehiculo
4. - Actividades:
   - K5+240 - K5+360 La Comisión de topografia del contratista de obra realiza la instalacion de taches para llegar a Corona de terraplén.
   Suministro, extendido y Compactacion de material de terraplén correspondiente a la nivelacion del acceso a la estructura de drenaje Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas)
   Protección de talud de la zona de aletas con material de excavación.
   - K10+660 - K10+860 Cargo de Capa unica de base granular. La Comision de topografia de la interventoria, recibe revisa y libera tramo de Capa única base granular
   - K10+860 - K11+200 Suministro, extendido, humectacion de material de material de base granular
5. OBSERVACIONES
   - Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
     - Apertura hidraulica
     - Instalación de Barandas Metalicas
     - Limpieza y aseo
   - Box K5+300 (RIO): Poda aérea pendiente por intervenir (árbol).

Powered by CamScanner

98

- Pendiente realizar la limpieza de las Salidas de los filtros de los box Culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
- Orden y aseo general de los Frentes intervenidos del proyecto.
- Motoniveladora CAT inactiva por mantenimiento
- Se recuerda que antes de instalar un material granular encima de una capa ya instalada, éstese debe realizar a Satisfacción por la Comisión de Topografía y por el Laboratorio de la Interventoría.
- El Contratista de obra Canalo realizar la Verificación de Compactación del Frente de base granular entre el K10+400 - K10+640.
- El Contratista de obra programa para mañana realizar Verificación a partir de las 8:00 am a los Siguientes Frentes K4+300 - K6+000 (carril de Tenopan); K7+480 - K7+680 capa única subbase granular, K10+400 - K10+840 capa única de base granular.

Observación Contratista: Se realizan actividades de ensayo de laboratorio para material granular por parte del contratista.

Viernes, 13, de Septiembre de 2024

1. - Estado del Tiempo: Seco
2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Ayudante, (4) Controladores Transito, (2) topografos, (2) cadeneros, ( ) ayudantes, (1) Auxiliar SST
   - Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) Tanquero, (1) conductor. (Trabajan)
   - Personal Interventoría: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector Laboratorio, (2) topografos, (2) Cadeneros

Powered by CamScanner

(1) profesional social, (1) profesional calidad, (1) conductor, (1) Bombero.

3 Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (2) vibrocompactador, (1) Retroexcavador, (1) Carrotanque

- Actividades:

K6+000 a k6+340 cereo de capa subbase granular con apoyo de comisión topográfica del contratista y supervisión de interventoría.

- K6+000 a K5+000: contratista realiza la verificación de compactación en capa de Terraplén (corona), con resultados en cada punto.

- K5+900: 92.0%
- K5+800: 104.0%
- K5+700: 98.0%
- K5+600: 91.0%
- K5+500: 107.0%
- K5+400: 106.0%
- K5+200: 98.0%
- K5+100: 104.0%
- K5+000: 103.0%

DENSIDAD MAXIMA: 1.986
HUMEDAD OPTIMA: 7.8%

Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en capa corona de terraplén %GCI ≥(95%): 100.3% y así proceder a instalar capa de Sub-Base base.

- K7+480 a K7+680: contratista realiza la verificación de compactación en capa de sub base, con resultados en cada punto.

- K7+520: 94.0%
- K7+550: 96.0%
- K7+580: 96.0%
- K7+610: 97.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.019
HUMEDAD OPTIMA: 9.9%

Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades por cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en capa corona de sub base %GCI ≥(95%): 96.00% y así proceder a instalar capa de base.

- K10+940- K10+970(MD) protección de talud con material de excavación para capa base.
- K10+400 a K 11+000: contratista realiza la verificación de compactación en capa de Terraplén base, con resultados en cada punto.

- K10+450: 91.0%
- K10+550: 94.0%
- K10+650: 96.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.036
HUMEDAD OPTIMA: 9.6%

Powered by CamScanner

100

Por lo tanto NO se procede a liberar lote por densidades por lo que no cumple con porcentaje dispuesto por norma en capa corona de base %GCI ≥(98%): 95.83% por lo tanto no se procede a liberar capa de base.

- K11+120 - K11+240 suministro, extendido, humectación y compactación de material de base granular. con apoyo de comisión topográfica del contratista para niveles de céreo y supervisión de interventoria.

5. Observaciones:

* Box K 4+180 (7.5 m x 3 m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
-Apertura hidráulica
-Instalación de baranda metálica
-Limpieza y aseo
* Box K 5+300 (7 m x 3 m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
-Apertura hidráulica
-Instalar Barandas Metálicas
-Limpieza y aseo
* K 5+350 (MD): Poda aérea pendiente por intervenir (árbol).
* Pendiente realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los Box Culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
* Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.
* El contratista de obra programa para mañana realiza verificación de compactación a partir de las 7:15 am a los siguientes tramos: K 5+000 - K 4+300 (corona de terraplén)

Sabado, 14 de Septiembre de 2024
-Estado del Tiempo: Soleado
-Personal Contratista: (1) director, (1) Residente de obra, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (4) Controladoras transito, ( ) ayudantes, ( ) operadores, (1) celador, (1) Auxiliar SST
-Personal cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operarios, (2) rastrilleros, (1) Tornillero, (1) conductor (INACTIVOS)
-Personal Interventoria: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector

Powered by CamScanner

Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) conductor, (1) Secretaria.

Maquinaria y equipo (2) motoniveladoras, (2) vibrocompactadores, (1) retroexcavador, (1) carrotanque

- ACTIVIDADES

K 4+300 a K 5+000: contratista realiza la verificación de compactación en capa de Terraplén (corona), con resultados en cada punto.

K 4+900: 101.0%

K 4+800: 98.0%

K 4+700: 101.0%

K 4+600: 102.0%

K 4+500: 102.0%

K 4+400: 103.0%

K 4+300: 102.0%

DENSIDAD MAXIMA: 1.986

HUMEDAD OPTIMA: 7.8%

Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma en capa corona de terraplén %GCI ≥(95%): 101.0% y así proceder a instalar capa de Sub-Base.

K 5+000 a K 5+200: Recolección de residuos forestales, y disposición en punto de acopio en el K 5+350 El Mora.

K 6+000 a K 6+200: verificación de niveles de capa única de subbase granular por parte de comisión de topográfica de interventoría. Se recibe capa.

K 6+220 a K 6+540: céreo de capa subbase granular con apoyo de comisión topográfica del contratista y supervisión de interventoría.

K 7+400 a K 7+480: Suministro, extendido y compactación de subbase Granular.

K 9+680: Movilización de material de terraplén que está ubicado en la cancha de fútbol de Martinica, para ser dispuestos y realizar Adecuación de accesos hasta nivel de base granular en K 11+100, K 11+000 cementerio Martinica, K 10+400.

Powered by CamScanner

102

- K10+400. - K11+000 : Se realizó humectación y Compactación de base granular realizar nuevamente tandas de densidades para su liberación
- K11+000 - K11+600 Suministro, extendido, humectación y Compactación de material de base granular con apoyo de Comisión de topografía del contratista para niveles de cárco y Supervisión de Interventoría.
- K10+900 - K11+100 (RD): protección de talud con material de excavación para Capa base
- K11+000 - K11+200 Se chequean niveles de Capa única de base granular por parte de Comisión de topografía de Interventoría se procede a recibir el tramo.

OBSERVACIONES:

- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
  * Apertura hidraúlica
  * Instalación de baranda Metálica
  * Limpieza y aseo
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
  * Apertura hidraúlica
  * Instalar Baranda Metálicas
  * Limpieza y aseo
- K5+350 (RD): Poda cierre pendiente por intervenir (arbol).
- Pendiente realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
- Se le informa al Contratista de la imprudencia de algunos Volqueteros que no respetan las instrucciones de los Controladores de Tráfico, acto puede producir un accidente, Sumado también el acceso de Velocidad
- Ing Residente de obra Carlos Oviedo, informa que programan Labores para el domingo 15 de Septiembre para perfilado de la vía del K14+000 hacia mayores.
- Se programan densidades en base granular del K10+4[illegible] a K11+800 el día lunes 16 de Septiembre igualmente, se

Powered by CamScanner

programar densidades para subbase granular del K61000 hasta K61540

Domingo, 15 de SepTiembre de 2024
- Estado del Tiempo: Soleado
- Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Asesor SST, (1) operador, (2) controladoras Tránsito
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Inspector de obra, (1) Inspector SST
- Maquinaria y Equipo: (1) motoniveladora
- Actividades
- K14000 a K15+300 perfilado de via.

Lunes, 16 de Septiembre de 2024

1. - Estado del Tiempo: Nublado todo el día. Lluvia fuerte 12:00m - 2:00pm. Lluvia moderada 2:00pm - 4:00pm

2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Auxiliar SST, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (5) operadores, ( ) ayudantes
- Personal Cuadrilla-Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Rastrilleros, (1) tornillero, (1) conductor. (Inactivos).
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) conductor, (1) Secretaria
- Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, ( ) vibrocompactador, (1) Retrocargadora, (1) carrotanque
- ACTIVIDADES
- KG+220 - KG+440 La Comisión de topografía de la Interventoria recibe, revisa y libera tramo de Capa única en Subbase granular
- KG+480 - KG+760 Corte capa única - Sub-base granular
- K10+400 - K11+000 Humectación y Compactación de material de base granular
- K11+220 - K11+380 La Comisión de topografía de la Interventoria recibe, revisa y libera tramo de Capa única de base granular
- K11+300 - K11+500 Suministro, extendido de Sub-base granular
- BOX K11+931 (2m x 1m x 1 celda): Excavación y retiro de material utilizado para desvío en la Construcción de la obra de drenaje
- SST: Se Verifica Control de tránsito activos y proximidades sentido Javaguel - Monguico - Leticia entre las abscisas K6+200 - K6+400 en el acompañamiento de Corte de Subbase granular. Se le Solicito al Contratista al Componente SST Reorganizar las delimitaciones de los taludes de acceso del BOX Culvert K5+300

OBSERVACIONES:

- Box K41180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Aportura hidráulico
  - Instalación baranda metálica
  - Limpieza y aseo
- K51350 (110): Poda aérea pendiente por intervenir (arbol)
- Pendiente realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los Box Colvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
- Motoniveladora GT varada por llanta
- Vibrocompactador inactivo
- El día de hoy el contratista de obra perfiló el tramo comprendido entre el K131+500 al K135+000 con el fin de mejorar la movilidad para quienes transiten por la vía.

Observaciones contratista: Se presentan lluvias durante la jornada de la tarde que afectan la programación y ejecución de actividades.

Martes, 17 de Septiembre de 2024

1. - Estado del tiempo: Seco
2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (5) operadores, (4) Controladoras tránsito, (1) conductor, (1) Auxiliar SST, (1) celador ( ) ayudantes
   - Personal Cuadrilla asfalto Inactiva: (1) Inspector, (3) operadores (2) Rastrilleros, (1) Tovillero, (1) conductor
   - Personal Interventoría: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector Laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector SST, (2) Topografos, (2) Cadeneros (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Conductor, (1) secretario

Powered by CamScanner

3 - Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (1) vibro compactador (1) Retrocargador, (1) Carrotanque

4 - Actividades:

- K6+520 - K6+760 Cerro capa única Subbase granular con el acompañamiento de la Comisión de topografía de la Interventoría.
- K7+690 Acopio material Subbase granular
- K7+220 - K7+480 Suministro, extendido, Humectación y Compactación de material de Subbase granular
- K10+400 - K11+280: Nuevamente se realiza Compactación del tramo de base granular para reforzar Compactación del tramo
- K11+300 - K11+920 Cerro Capa única Subbase granular Con material de base granular
- K11+600 - K11+950 (MI): El Contratista de obra realiza poda área, aplicación de cicatrizante y pique de vestidos forestales
- K11+720 - K11+960 Suministro, extendido y Compactado de Subbase granular con el acompañamiento de la Comisión de topografía de la Interventoría.
- K11+960 (MI) Cargue Con retrocargada de material proveniente de material acopiado por deshabilitación de desvío, se transportó y extendió para protección de taludes del K11+600 al K11+800 (MI)

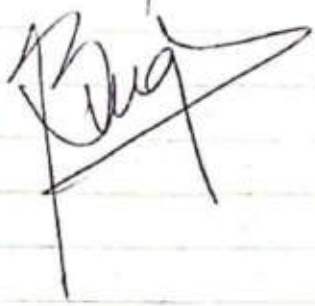
5 - Observaciones:

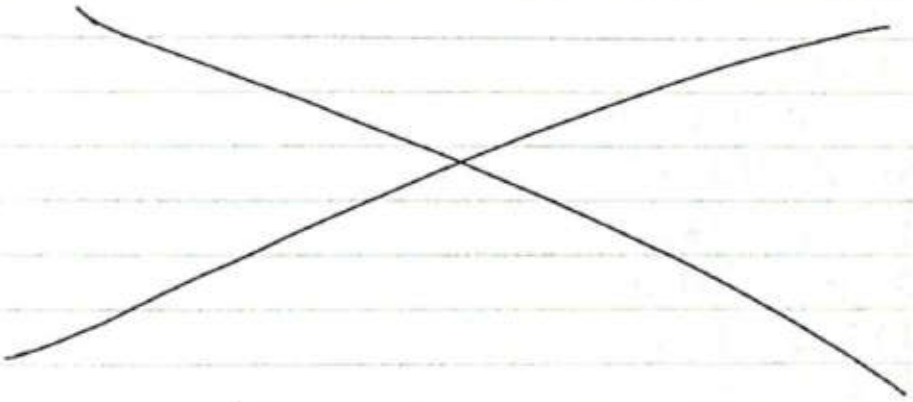
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidráulica
  - Instalación de barandas metálicas
  - Limpieza y aseo
- K5+350 (MD): Toda obra pendiente por intervenir (árbol)
- K8+905 - K8+991 (MD): El Contratista de obra realiza Sello de fisura, donde despeja y limpia la fisuras, con herramienta menor y aplicación de aire con Compresor posteriormente aplica la emulsión asfáltica SIKA Como sellante. Este procedimiento se realiza como Compromiso adquirido por el contratista CMR en oficio CMR-139-2024 del 27 de agosto de 2024, en Respuesta Oficio C11-96-090-24

Powered by CamScanner

Procedimientos de Calidad y Pavimentos.
- K11+300 - K11+700 Como el tramo se encuentra muy saturado debido a las fuertes lluvias caidas del dia anterior (Lunes 16), el contratista de obra programa reconformación y volver a conformar y compactar nuevamente el dia de mañana miércoles 18
- Pendiente realizar la limpieza de los Sabetas de los filtros de los Box Culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento.







Miercoles, 18 de Septiembre de 2024

1 - Estado del Tiempo: Seco
2 - Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (2) Topografos, (2) cadeneros, (2) ayudantes (5) operadores, (1) Controlador viajes de material, (2) conductores, (1) Auxiliar SST, (4) controladoras tránsito
- Personal Cuadrilla Asfalto inactivo (1) Inspector, (3) operadores, (2) Pastilleros, (1) Formillero, (1) conductor
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (1) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) profesional Calidad, (1) profesional Social, (1) conductor, (1) secretaria.

Powered by CamScanner

3 Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (1) Vibrocompactador (1) Retrocargador, (1) carrotanque

4 Actividades

-K6+450 - K6+760 Retiro material del K6+700 acopiado de Subbase y transportado y extendido en el K7+100 humectación y compactación de Capa única de Subbase granular con el acompañamiento de la Comisión de topografía de la Interventoría quien recibe, revisa y libera el tramo.

-K7+150 - K7+420 Verificación de niveles para lleno Capa material Subbase granular. Suministro, extendido, humectación y Compactación de material de subbase granular.

-K10+400 - K11+300: Contratista realiza la Verificación de Compactación en capa de base granular en Compañía con laboratorista, con resultados en cada punto.

-K10+450: 96.0%
-K10+550: 97.0%
-K10+650: 106.0%
-K10+750: 94.0%
-K10+850: 98.0%
-K10+950: 101.0%
-K11+050: 96.0%
-K11+150: 96.0%
-K11+250: 99.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.080
HUMEDAD OPTIMA: 8.80%

Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades Cumpliendo con porcentaje dispuesto por norma por capa cuerpo de Terraplén 1 % 605 7/(98%) : 98.0% y así proceder a instalar la primera capa de asfalto. Se realiza humectación de esta capa de base granular de acorde a la recomendación realizada por la interventoría para mantener la superficie estable hasta realizar la imprimación con emulsión el día de mañana.

-K11+300 - K11+600 Escarificación, extendido y Compactado de material de Subbase granular con material de

Powered by CamScanner

base granular.
- K11+300 - K11+700 (MI): el contratista de obra realiza poda aérea, aplicación de estabilizante y pique de residuos forestales
- K11+800 - K12+000 Suministro, extendido y compactación de subbase granular con material de base granular. Se realiza la toma de muestra del material para realizarle ensayos de laboratorio
- SST: Se verifica instalación de controles de tránsito activos y preventivos sobre la MD a mayores Tarapacá-Matilmica-Iquique K11+000 para el acompañamiento de actividades de extensión de material subbase. Se verifica instalación de controles de tránsito activos y preventivos sobre la MD a menores K7+450 a K6+700 para el acompañamiento de actividades con maquinaria de extensión de material subbase y retiro de acopio de material.

5 OBSERVACIONES:
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
* Apertura hidráulica
* Instalación de baranda metálica
* Limpieza y aseo
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
* Apertura hidráulica
* Instalación baranda metálica
* Limpieza y aseo
- K5+350 (MD): Poda aérea pendiente por intervenir (árbol)
- K10+400 - K11+300: Se le solicita al contratista de obra humectar toda la calzada y compactar el tramo antes de imprimar
- Pendiente realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los box culvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento.
- Se proguduna instalación de mezcla asfáltica para

110

los días Viernes 20 y Sabado 21 de Septiembre para el tram. del K11+380 al K11+300

-Se programan densidades para liberar tramo de Subbase del K6 a K7.

Jueves, 19 de Septiembre de 2024

1. -Estado del Tiempo: mañana Soleada. Lluvia fuerte desde las 2:00pm - 3:15pm. Lluvia moderada 3:15-5:00 pm. Al terminar la jornada laboral aún continúo la lluvia. Debido a las lluvias presentadas en la jornada de la tarde se afecta la ejecución de la obra y la programación

2 Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (2) Topografos, (2) Cadeneros, (5) operadores, (2) ayudantes, (4) controladores Transito, (4) conductores, (1) Auxiliar SST

- Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores (2) rastrilleros, (1) Tomillero, (1) conductor

- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector Ambiental (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) conductor, (1) secretaria (1) profesional Calidad, (1) profesional Social

3 ACTIVIDADES

Powered by CamScanner

-K6+000 – K7+000 Se procedio a realizar la Verificacion de Compactacion en Capa de Subbase granular, Sin embargo, por medio de lluvias fue adelantó del K6+000 a K6+600 con resultados en cada punto asi

-K6+060: 96.0%
-K6+160: 96.0%
-K6+260: 96.0%
-K6+360: 96.0%
-K6+460: 95.0%
-K6+560: 96.0%

Densidad Maxima: 2.020
Humedad Optima: 9.9%

Por tanto se procede a liberar lote por densidades Cumpliendo con el porcentaje dispuesto por norma en capa Corona, subbase %.6 ST 71 (95%) | 96.0%. y asi proceder a instalar capa de base granular.

-K7+000 - K7+200 Suministro, extendido, humectacion y compactacion de material de base granular

- K7+560 – K7+680 Suministro, extendido, humectacion y Compactacion de material de base granular.

- K10+400 – K11+300 (MI) El contratista de obra realiza referencias de puntos de alineacion para la primera capa de asfalto. | Se realiza imprimacion con emulsion asfaltica del K10+400 all K10+980

-K10+700 a K10+800 Reconformacion de talud para proteger con material de excavacion el borde izquierdo de la capa de subbase y base.

-K11+400 a K11+600 se escarifica nuevamente y extiende Subbase granular. Debido al exceso de humedad del material

-K11+700 - K12+000 Suministro, extendido y Compactacion de Subbase granular Con material de base granular

- SST: Se Verifica la instalacion de Controles de transito activos, proximidades y delimitaciones de Carril IAD K10+360 a mayores. Verificacion de instalacion de Controles de transito activos, encantado de delimitadores para proteccion de Carril por imprimacion K10+400 – K11+860 (MI).

4 OBSERVACIONES:

- POR K4+180 (7.5m x 3m x 3 alcdas): Pendiente realizar las

Powered by CamScanner

Siguientes actividades:
*Apertura hidráulica
*Instalacion barandas Metálicas
*Limpieza y aseo
-Pendiente/realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los box coulvert/que tengan dicho sistema de drenaje.
-Orden y aseo general de los tramos intervenidos en el proyecto
-Vibrocompactador Bitelli machuno por mantenimiento
-Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las Siguientes actividades:
*Apertura hidráulica
*Instalación baranda metálica
*Limpieza y aseo
-Se programa instalación de mezcla asfaltica para los dias 20 y 21 de Septiembre para el tramo del K10+300 al K11+300
-Operador de la Empresa AFINIA realizó actividad de poda aérea en todo el corredor. Dentro de las abscisas que realizaron poda aérea están:
-K7+440, K7+600, K7+700, K7+830, K7+940, K8+060, K8+580, K8+700. Se observa que las cuadrillas están realizando la poda aérea, luego pican los residuos y los dejan acopiados en puntos cerca donde realizaron la poda, pero no se observa que hagan la remoción de estas. Se Comunicará a la Supervisión del Contrato de obra por parte del Municipio para que tome las medidas pertinentes ante la empresa AFINIA.
-K6+600 - K7+000 Se programa Continuar ensayos de densidad en Campo sobre la Capa de Subbase granular, ensayos suspendidos por las lluvias.
-K10+450 a K10+600 Se programan reparaciones en el borde del carril derecho de Capa de base granular, afectado por el paso de Volquetas del

proyecto placer huella el cercado.
- K101+600 a K101+760 Se preperan reparaciones en el borde del canal derecho de Cajar de Base granular, afectada por el paso de Maquinas del proyecto placer Huella al Cercado.
- Del K101+400 al K111+400, las Empresa Arma el Realizar las actividades de perfil Cabeza Cauce daño a varios tramos de cerca instalados por el propietario de Finca, de modo las cercas dañadas. Se hara la notificacion correspondiente al Municipio para que realice las gestiones pertinentes.

Observaciones Contractuales: Se presenta Ausencia durante la jornada de la tarde que afecta la programacion y ejecucion de actividades.

Viernes, 20 de Septiembre del 2024

1 - Estado del Tiempo: En la mañana llovio fuerte desde las 5:30am - 9:30am dificultando las preparaciones y ejecucion de actividades. Resto de la mañana nublado. En la jornada de la tarde se presento Soleado.

2 Personal Contratista: (1) Ingeniero, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Ambientalista, (1) Laboratorista, (2) Topografos, (2) Cadeneros, (2) capataces, (2) Controladores (una de mañana), (1) controladores asfalto, (1) Asfaltero SET, (2) conductores (5) operadores 23

- Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Ingeniero, (3) Practicantes, (3) operadores, (5) Ayudantes, (1) Conductor
- Personal Interventoria: (1) Ingeniero, (1) Ing Residente, (1) Ing

Asesor, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Conductor, (1) Secretaria.

3 Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (1) vibrocompactador, (1) retrocargador, (1) carrotanque

4- ACTIVIDADES:

- KJ0+980 - KJ1+280 (MI): Se realiza imprimación con emulsión asfáltica para proceder a Suministro e instalacion de mezcla densa en caliente MDC-19
- KJ0+373 - KJ1+235 (MI): Suministro, Instalación y Compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 donde se Toman muestras de la mezcla y Tomas de temperatura para realizar los ensayos de laboratorio.
- K0+000 - K1+600 Al observar la instalación de postes por parte de la empresa claro, Se lleva a cabo una reunion entre la Interventoria, el Contratista de obra y el Contratista de claro, con el fin de informar que los postes deben estar a una distancia de 2mts del talud de la via.
- KJ0+400 - KJ1+200 (MD): Se realiza reparaciones de Cercas danadas por el Contratista de Afirma durante de actividades de pega acea realizadas el dia anterior.
- K6+560 - K7+000 y K7+480 - K7+640 por parte de la Comision de Topografia del Contratista se realiza Replanteo de tapas para niveles de base granular.
- K7+000 - K7+480 Comision de Topografia del Contratista realiza replanteo de niveles Subbase.
- K11+700 - K12+000 Se realiza Compactacion de Subbase granular

5 OBSERVACIONES:

- Box K4+180 (7.5m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las Siguientes actividades:
  * Apertura hidráulica
  * Instalación Baranda Metálica
  * Limpieza y aseo.
- Box K5+800 (7m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar

Powered by CamScanner

las siguientes actividades:
*Apertura hidráulica
*Instalacion Baranda Metálica
*Limpieza y aseo
- Pendiente realizar la limpieza. la limpieza de las Salidas de los filtros de los Box Culvert que tengan dicho Sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.
- Motoniveladora CAT Varada rompe manguera hidráulica en horas de la tarde
- Retroexcavadora Varada rompe manguera hidráulica en horas de la tarde.
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento
- Se evidencia afectaciones en el carril derecho desde el K10+400 al K11+280 Se programa perfilado y adecuación el Sabado 21 de Septiembre.

Observaciones Contratista: Se presentan lluvias durante la jornada que afectan la programación y ejecución de actividades.

Sabado, 21 de Septiembre de 2024
- Estado del Tiempo: Soleado
- Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (2) ayudantes (5) operadores, (2) conductores, (1) Auxiliar SST, (2) Topografos (2) cadeneros, (4) controladoras Transito
- Personal Cuadrilla Asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) rastrilleros, (1) tornillero, (1) Conductor.
- Personal Interventoria: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing

Powered by CamScanner

116

Asistente, (2) Inspectores de obras, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector [illegible], (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Salud, (1) Secretaria, (1) Conductor

Herramienta y Equipo: (2) motoniveladoras, ( ) rodillos compactadores, (1) retroexcavadora, (1) carrotanque

ACTIVIDADES:

- K101560 - K101700 (mts): adquisicion, suministro, extendido, y Compactacion para reposicion de terraplenes de base granular. Con acompañamiento de Comision de topografia del Contratista y Supervision de interventoria para los retiros de niveles de cota de base granular
- K101300 - K101580 (mts) Se realiza limpieza de corte de rama realizado por ATIVIA que afectan en el Sector vial
- K101400 al K111280 Pasto picado
- K101400 al K111280: Se realiza entrega de cerrado, reparado, al propietario de la finca y se firma acta de entrega y recibo
- Se realiza ensayos a muestra de asfalto en laboratorio de Contratista.
- K111700 a K121080 Extendido y Compactacion de cielo para base granular con acompañamiento de la Comision topografica del Contratista y Supervision de Interventoria para retiros de niveles para cielo base.

OBSERVACIONES:

- Box K41180 (7.9m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidraulica
  - Instalacion Baranda Metalica
  - Limpieza y aseo
- Box K51300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidraulica
  - Instalacion Baranda Metalica
  - Orden y aseo
- Pendiente realizar la limpieza de las Salidas de los

Powered by CamScanner

846

filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
- K1+800 Advertencia por parte de la interventoria para retiro de postes que operadores de la empresa claro están instalando sobre el talud.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento
- K10+778 - K10+786 (MD): Se evidencian asentamientos observaciones contratista se realiza reperfilado de hombros y compactación de la Vía desde el K10+400 hasta el K11+200. Se programan actividades de compactación de la base para el día domingo 22 de septiembre.

Domingo, 22 de Septiembre de 2024

1. -Estado del Tiempo: Se presentan lluvias durante jornada de la mañana desde las 6:00am hasta las 7:30 am: mañana soleada.
2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Auxiliar SST, (1) operadores, (2) contratistas tránsito (2) conductores
   - Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Inspector de obra, (1) Inspector SST
3. Maquinaria y Equipo: (1) vibrocompactador, (1) carro-tanque, (1) camioneta.
4. ACTIVIDADES:
   - K10+400 al K11+280 MD: Humectación y Compactación de la Capa de base granular reparada el día de ayer bajo control de niveles de topografía. Se deja el Carril Cerrado al tráfico.
5. OBSERVACIONES:
   - Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
   * Apertura hidráulica
   * Instalación Baranda Metálica

Powered by CamScanner

Limpeza y aseo
- Box K5+300 (9m x 3m x 4 celdas): Pendiente reali-zar las siguientes actividades
* Apertura Hidráulica
* Instalación Baranda Metálica
* Limpeza y aseo
- K6+600 al K7+000 Se programan densidades de Verificación a la Capa de Subbase granular
- K10+364 a K11+280 MD: Se programa actividad de imprimación con emulsión asfáltica para el día lunes 23 de Septiembre y Se programa instalación de asfalto para el día martes 24 de Septiembre.
- K11+400 al K11+700 Se programa para lunes 23 y martes 24 poda arbórea de este tramo a ambos lados de la Calzada.
- K11+700 al K12+000 Se programan densidades de Verificación a la Capa de Subbase granular.

Lunes, 23 de Septiembre de 2024

1 - Estado del Tiempo: Lluvia moderada 4:30pm - 4:45 pm, Resto del día Seco

2 - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) Profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista (1) Auxiliar SST, (2) ayudantes, (2) Topografos, (2) cadeneras, (4) operadores, (4) conductores
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector Laboratorio, (2) Topografos (2) cadeneros, (1) profesional Calidad, (1) profesional Social

Powered by CamScanner

848

(1) Conductor, (1) Secretaria

3- Maquinaria y equipo: (2) motoniveladoras, ( ) vibrocompactador, (1) cargotanque, (1) retrocargador

4- Actividades:

-K6+000 - K7+000 Se procedio a realizar la Verificacion de Compactacion en capa de Subbase granular, Sin embargo, por mala de lluvias se adelanto del K6+000 a K6+600 con resultado en cada punto, asi:

- K6+660: 96.0% - K6+860: 96.0%
- K6+760: 96.0% - K6+960: 97.0%

DENSIDAD MAXIMA 2.020
HUMEDAD OPTIMA: 9.9%

Por lo tanto se procede a liberar lote por densidades Cumpliendo con el porcentaje dispuesto por norma en capa cerca Subbase % ECT % (95%): 96.0% y asi proceder a instalar Capa de base granular.

-K6+900 - K7+000 Suministro, extendido y Compactacion de base granular

-K7+000 - K7+240 Suministro, extendido y Compactacion de material de Subbase granular

-K7+240 - K7+480 Compactacion, Subbase granular Con el acompañamiento de la Comision de topografia de la Interventoria quien recibe, revisa y libera.

-Box K7+395 (1m x 1m x 1 celda): Retiro de material utilizado como desvio en la Construccion de la obra de drenaje y que se encontraba dentro del predio privado

- K7+660 a K7+680 Suministro, extension, humectacion y Compactacion de Capa de Subbase granular

- K10+363 - K11+280 (MD): Reinstalacion de bordesde asfalto por parte de la Comision de Topografia del Contratista de obra, Se realiza la imprimacion del Tramo y posterior Cierre Vehicular

-K11+350 (MI): Poda arbol y pique de residuos forestales.

-K11+380 - K11+800 Escarificacion y cargo y Compactacion de tramo de Subbase granular

+K11+680 - K12+800 la Comision de topografia de

Powered by CamScanner

la Interventoria recibe, revisa y libera el tramo en Capa única de Subbase granular.

5- Observaciones:

- K1+359 Coordinador de la empresa Servitel explica al residente de Interventoria, que el propietario de la finca insiste que los linderos de predio van a borde de via y por lo tanto no, pueden hincar los postes a 2m de talud, por que quedarian por hincados dentro del predio. La Interventoria le indica al coordinador que minimo se acepta hincar los postes en la pata del talud más no dentro del talud.
- K1+800 Advertencia por parte de la interventoria para retiro de postes que operadores de la empresa claro están instalando sobre el talud.
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas) Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidráulica
  - Instalacion Baranda Metálica
  - Limpieza y aseo
- Box K5+800 (7m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
  - Apertura hidráulica
  - Instalacion Baranda Metálica
  - Limpieza y aseo
- Pendiente realizar la limpieza de las Salidas de los filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos
- Vibrocompactador Bitelli mostro por mantenimiento.

Observaciones contratista:

- Se realiza imprimacion con emulsion CRL1 desde el K10+364 al K11+270 y se deja el carril cerrado y señalizado.
- Se realizan ensayos de calidad en laboratorio para materiales granulares por parte del contratista.

Martes, 24 de Septiembre de 2024

1. -Estado del tiempo: Seco
2. - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Laboratorista, (1) Almacenista, (1) Auxiliar SST, (2) ayudantes, (4) operadores, (3) conductores, (2) Topografos, (2) cadeneros, (4) controladores tránsito
-Cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores, (2) Pastrileros (1) tornillero (1) conductor
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Residente, (1) Ing Auxiliar (1) Inspector SST, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector Ambiental (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Conductor, (1) secretario, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad.
3. -Maquinaria y equipo: (1) motoniveladora, (1) retrocargador (1) carrotanque, (1)
4. ACTIVIDADES:
-Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Orden y aseo general, Se recogen Colombinas y barricadas y se hace limpieza de residuos. Lavado de baño portatil.
-K6+840 - K7+000 Suministro y extension de material de base granular
-K7+000 - K7+260 Cargo, humectacion y Compactacion de material de Sobbase granular
-K7+100 - K7+260 Lay Comision de topografia de la Interventoria realiza, revisa y libera tramo de Capa de Sobbase granular.
-K7+260 - K7+480 Compactacion Sobbase granular. Este tramo ya esta realizado por la Comision de topografia de la Interventoria
-Box K7+395 (1m x 1m x 1 celda): Continuo el retiro de material utilizado como desvio de la Construccion de la obra de drenaje y que se encontraba dentro del predio privado (MD) para ser utilizado en proteccion de taludes
-K10+363 - K11+210 (MD): Instalacion de mezcla densa en Caliente MDC-19 donde se toman registros de temperatura Cuando llega la mezcla para realizar los

respectivos ensayos de laboratorio. Contratista toman las respectivas muestras para hacer ensayos de calidad, (2) muestreos.

- K11+320 - K11+600 Escarificación, extensión, Conformación y Compactación de material Subbase granular con el fin de secar por presencia de mucha humedad. Esto se debe gran parte a no haber realizado la actividad de poda la área completa en este tramo lo que dificulta el secado del material y se pueda hacer un correcto proceso constructivo en la capa granular.
- SST: Se verifica instalación de Controles de Tránsito activos en el acompañamiento del avance de maquinaria a mayores para la extensión de material Subbase. Verificación de instalación de Controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a mayores. K10+050, para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica. Se verifica instalación de esquema para bloqueo total y Control de tránsito para el acompañamiento de actividades de extensión de mezcla asfáltica sobre el MD K11+700 a K10+050.
Se verifica instalación de Controles de tránsito activos y proximidades sobre la MD a K7+000 a K7+300 para el acompañamiento de corte e instalación de material de Subbase.

5. OBSERVACIONES:
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celda): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  * Apertura hidráulica
  * Instalación Baranda Metálica
  * Limpieza y aseo
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celda): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  * Apertura hidráulica
  * Instalación Baranda Metálica
  * Orden y aseo
- K10+380 (MD): Presencia de elemento metálico

Powered by CamScanner

embebido en el asfalto el cual se debe retirar la respectiva reparación

-K10+480-K10+800 (CRI) Se evidencia desplazamiento y hundimiento lateral de borde de Carpeta asfáltica instalada en 1era Capa, daño que se debe reparar.

-Se realizan ensayos de Calidad de asfalto en laboratorio de Contratista en conjunto con Interventoría.

-K7+000 al K7+480 Se programan densidades para el día de mañana.

-Residente de Contratista y Residente interventoría acuerdan realizar recorrido el día jueves para reparación de puntos en primera capa de asfalto jueves 26 de Septiembre.

-Llega a obra equipo de asfalto vibrocompactador doble calandras y Compactador neumático para hacer relación de equipos con las que están actualmente en obra.

-Pendiente realizar la Limpieza de las Salidas de los filtros de las Box Culvert que tengan dicho Sistema de drenaje

-Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.

-Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento.

Powered by CamScanner

124

Miercoles, 25 de Septiembre de 2025

1.- Estado del Tiempo: Lluvia intensa 12:00m - 5:00 pm resto del dia nublado.

2- Personal Contratista: (1) director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (4) controladores tránsito, (2) Topografos, (2) cadeneros, ( ) operadores, (2) Conductores, (1) Auxiliar SST

-Personal Cuadrilla Asfalto: Inactivos (1) Inspector, (3) operadores, (2) rastrilleros, (1) Formallero, (1) conductor

-Personal Interventoria: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector Laboratorio, (1) Inspector Ambiental, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) conductor, (1) Secretaria.

3.- Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras Volvo y CAT, (1) Vibrocompactador, (1) Retrocargador, (1) carrotanque

4- Actividades:

- K51300 Verificación de Compactación en acceso de Box K51300 en Capa Cordon de Terraplen.
- K6+630 - K6+830 Suministro, extensión de material de base granular.
- K7+100 - K7+480 Verificación de Compactación de Capa de Subbase granular. Se suspende actividad por lluvia.
- K7+480 - K7+680 Suministro, extendido, humectación y Compactación de. base granular
- K10+400 al K11+300 Limpieza general, orden y aseo Tramo en Carpeta asfáltico
- K11+300 - K11+660 cierre de Capa única de Subbase granular con el acompañamiento de la Comisión de Topografia de la Interventoria quien recibe, revisa y libera tramo.
- SST: Contratista de obra atiende la Sugerencia de aseo y recolección general de todos los esquemas dispuestos en la vía.
- El Contratista de obra realizó las Siguientes Capacitaciones SST: Movilidad - Seguridad vial / Ambiental: Orden y aseo en la obra e impactos Ambientales asociados a obras de Construcción / Social: Inteligencia emocional en el

Powered by CamScanner

àmbito laboral, importancia y como usarla.

OBSERVACIONES:

-K10+380 (MD): Continúa la presencia del elemento metálico embebido en el asfalto el cual se debe retirar y realizar la respectiva reparación.

-K10+780 - K11+600 (MI): Continúo el desplazamiento Lateral de borde de Capa asfáltica instalada en 1era capa, daño que se debe reparar

-Se programo Comité de obra N°31 para mañana 26 de septiembre en el Campamento del Consorcio CHE

-Residente del Contratista y Residente de Interventoría acuerdan realizar recorrido el día jueves para reparación de puntos en primera capa de asfalto jueves 26 de Septiembre.

-Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento.

5 - PENDIENTES:

-Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades

* Apertura hidráulica
* Instalación Baranda Metalica
* Limpieza y aseo

-Box K5+300 (7m x 3m x 4 celda): Pendiente realizar las Siguientes actividades:

* Apertura hidráulica
* Instalación Baranda Metálica
* Realizar limpieza y aseo

- Realizar la limpieza de la Salida de los filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje

-Orden y aseo general de los tramos intervenidos en el proyecto.

Observaciones Contratista: Se presentar Activo durante la jornada de la tarde que afecten la programación y ejecución de actividades.

126

Jueves, 26 de Septiembre de 2024

-Estado del tiempo: El día anterior se presentaron lluvias moderadas desde las 7:00pm hasta las 10:00pm. El día de hoy se presentan lluvias intensas entre las 4:00am y las 5:00pm mañana nublada. Se pudo reiniciar actividades a la 1:30pm, el resto del día parcialmente soleado. De igual manera se informa que se presentan: lluvias moderadas en la Cantera Loma Grande entre las 11:00am y la 1:00pm de donde se transporta el material para Base Granular.

2 - Personal contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) Profesional Social. (1) profesional SST, (1) profesional Ambiental, (1) Auxiliar SST, (1) Almacenista, (1) Laboratorio-Vista, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) controlador material granular, (2) Conductores, (4) operadores, (4) controladores transito

- Personal Cuadrilla asfalto nocturno (1) Inspector, (3) operadores, (2) Pastrulleros, (1) tornillero, (1) conductor

- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente (1) profesional Social, (1) profesional Calidad, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector Laboratorio, (1) Secretarial, (1) conductor, (2) Topografos, (2) cadeneros.

3- Maquinaria y Equipo: (2) retroexcavadoras, (1) Vibrocompactador, (1) carro tanque, (1) Retrocargador

4- Actividades

- K5+900 - K6+000 Cargo de Capa de Subbase granular
- K6+681 - K6+900 (MD): Protección de talud de capas granulares con material proveniente de la excavación,
- K7+400 - K7+480 Escarificación, Adición, extensión y Compactación de material de base granular.
- K11+600 - K11+660 Cargo de Capa de Subbase
- K11+960 (MI) Reinstalación de Cercas
- SST: Reconfigurar los esquemas de vías de asfalto toda vez que se avance con la instalación de la Iera

Capa de asfalto
- Se realizó el Comité de obra # 31 con presencia del contratista de obra e interventoría donde se trataron temas técnicos, ambientales, sociales, SST y de Calidad.

5 OBSERVACIONES:
- K101+380 (MD) Continúa la presencia del elemento metálico embebido en el asfalto el cual se debe retirar y realizar la respectiva reparación en el momento que llegue asfalto a la obra.
- Residente de Contratista y Residente de Interventoría recorrieron para mañana (Viernes 27 de Septiembre realizar recorrido a la vía y detectar los puntos para reparación de puntos en primera Capa de asfalto
- Vibrocompactador Bitelli inactivo por mantenimiento.
- Se realizó el retiro de todos los equipos para instalación de mezcla asfálticas. Contratista informa que el día lunes 30 de Septiembre ingresará un nuevo Kit de equipos
- Se programa para el día de mañana visita de la Contraloría y posteriormente realizar recorrido en compañía de la alcaldía de Montería, INVIAS, Contratista de obra e Interventoría donde se revisarán todas las obras ejecutadas y aquellas que están en ejecución.

6 Pendientes:
- Box K41+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las Siguientes actividades:
  * Apertura hidráulica
  * Instalación Barandas Metálicas
  * Limpieza y aseo
- Box K51+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las Siguientes actividades:
  * Apertura hidráulica
  * Instalación Barandas Metálicas
- Realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los Box culvert que tengan dicho sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos en el Proyecto

Powered by CamScanner

128

Viernes, 27 de Septiembre de 2024

1. - Estado del Tiempo: Soleado
2. - Personal Calidad: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) profesional Social, (1) Almacenista, (1) laboratorista, (4) controladoras transito, (2) ayudantes, (2) topografos, (2) topografos, (1) Auxiliar SST, (5) operadores
   - Personal cuadrilla asfalto: (1) Inspector, (3) operadores (2) rastrilleros, (1) formilleros, (1) Conductor (Inactivo)
   - Personal Interventoria: (1) director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector Ambiental (1) Inspector laboratorio, (1) Inspector SST, (1) topografo, (2) Cadeneros, (1) profesional Social, (1) profesional Calidad (1) conductor, (1) secretaria
3. - Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras, (2) vibro-Compactadores, (1) retrocargador, (1) carrotanque
4. - Actividades
   - K5+526 - K5+900 Escarificacion y Cerco de Capa de Subbase granular con el acompañamiento de la Comision topografica de la Interventoria quien recibe, revisa y libera
   - K5+900 - K6+000 Compactacion de Capa de Subbase granular
   - K6+820 - K6+870 (MI): Proteccion de taludes de Capas granulares con material proveniente de excavacion
   - K6+950 - K7+300 Suministro de material de base granular
   - K7+000 - K7+100 Verificacion de niveles de cerco de capa de Subbase granular por parte de la Comision de topografia de la Interventoria quien recibe, revisa y libera tramo
   - K7+100 - K7+450 Verificacion de Compactacion de Capa de base granular
   - K7+220 Poda aerea de arboles
   - K7+300 - K7+500 Cerco y Compactacion de Capa de Subbase granular
   - K7+500 - K7+700 Verificacion de niveles de cerco de Capa de base granular con el acompañamiento de

Powered by CamScanner

Comisión de topografía de la Interventoría quien recibe, revisa y libera tramo.
-SST: Se verifica instalación de Controles de tránsito activos y proximidades sobre el tramo K5+400-K6+200 aproximadamente para el acompañamiento de actividades de cargue de subbase granular con maquinaria. Se verifica instalación de Controles de tránsito activos y proximidades sobre la VIA entre el tramo K6+600/K7+800 para el acompañamiento de actividades de extensión de material base granular
Verificación de reconfiguraciones del esquema de seguridad señalizado inicio/fin de asfalto en acompañamiento de la capa instalada.
-Se realiza visita de la Contraloría y posteriormente se hace recorrido a toda la vía entre el K0+000 y el K12+000 donde se revisan y miden todas las obras de drenaje y de igual manera se revisa el estado del terraplén y estructura del Pavimento instalado. Este recorrido se hace en compañía de la Alcaldía de Montería, INVIAS, Contratista de obra e Interventoría. Al final de la jornada la Contraloría realiza el acta de dicho recorrido.

5 OBSERVACIONES:
-K107+380 (VIA): Continua la presencia del elemento metálico embebido en el asfalto el cual se debe retirar y realizar la respectiva reparación en el momento que llegue asfalto a la obra
-K107+780 - K107+800 (VIA): Continua el desplazamiento y hundimiento lateral de borde de Concreto asfáltica instalada en 1era Capa dicho que se debe reparar una vez se suministre asfalto a la obra.
- Residente de Contratista y Residente de Interventoría reprograman para mañana Sabado 28 de Septiembre realizar recorrido a la vía y detectar los puntos para reparación de puntos en primera capa de asfalto.
-Vibrocompactador estelli nuevamente se encuentra activo.

6- Pendientes
- Box K4+180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Instalación de Baranda Metálica
* Limpieza y aseo
- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
* Apertura hidráulica
* Instalar Barandas Metálicas
- Realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los box culvert que tengan dicho sistema de drenaje.
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.

Sábado, 28 de Septiembre de 2024

1- - Estado del tiempo: lluvia intensa desde las 4:00am hasta las 9:00am. Lluvia moderada desde las 9:00am hasta las 11:00am. Resto del día seco.

2- - Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) Profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (4) cuadrilla (1) Auxiliar SST, (2) ayudantes, (2) topografos, (2) cadeneros (5) operadores
- Personal cuadrilla asfalto nocturnos: (1) Inspector, (3) operadores, (2) rastrilleros, (1) Tornillero, (1) conductor
- Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing

Powered by CamScanner

Residente, (2) Inspectores de obra, (1) Inspector, SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros (1) profesional Calidad, (1) profesional Social, (1) conductor, (1) Secretario.

3- - Maquinaria y equipo: (2) motoniveladoras, (2) vibrocompactadores, (1) retroexcavador, (1) carrotanque

4- - Actividades

Sin actividades de obra.

5- - Observaciones:

No se realizan actividades de instalación de material granular ni tampoco de mezcla densa en caliente MDC-19 esto debido a las fuertes lluvias caidas en el corredor vial y en la cantera hasta las 10:00am

6- - Pendiente

- Box K44+160 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:

* Apertura hidráulica
* Instalación de Baranda Metálica
* limpieza y aseo

- Box K5+300 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:

* Apertura hidráulica
* Instalación Baranda Metálica

- K10+380 (MD): Continúa la presencia del elemento metálico embebido en el asfalto el cual se debe retirar y realizar la respectiva reparación con el momento que llegue asfalto a la obra.

- K10+780 - K10+800 (MI): Reparar el desplazamiento y el hundimiento lateral de borde del carpeta asfáltica instalada en 1era capa daño que se debe reparar una vez se suministre asfalto a la obra

- Realizar la limpieza de las salidas de los filtros de los box culvert que tengan dicho sistema de drenaje

- Orden y aseo general de los tramos intervenidos en el proyecto.

Powered by CamScanner

obra Vanera, Contratista: Se presentan lluvias durante la jornada de la mañana hasta las 11:00 am afectando el desarrollo de la obra. No hubo despacho de material en cantera debido a las lluvias.

Domingo, 29 de Septiembre de 2024
Sin Novedades

Lunes, 30 de Septiembre de 2024

1- -Estado del tiempo: El día estuvo seco hasta las 11:00 Cuando se presentó una lluvia intensa que duro hasta la 1:0 entre el K6+000 a K8+000 y el resto del día fue Soleado
-Personal Contratista: (1) Director, (1) Ing Residente, (2) Profesional Social, (1) Almacenista, (1) Laboratorista, (4) controladoras tránsito, (2) ayudantes, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Auxiliar SST, (2) Conductores, (1) Auxiliar SST

2- -Personal Cuadrilla Asfalto: (1 Cuadrilla) (1) Inspector, (3) operadores, (2) Pastilleros, (1) tornillero, (1) Conductor
-Personal Interventoria: (1) Director, (1) Ing Residente, (1) Ing Auxiliar, (2) Inspectores de obra (1 Inspector SST, (1) Inspector Ambiental, (1) Inspector laboratorio, (2) Topografos, (2) cadeneros, (1) Profesional Calidad, (1) profesional Social, (1) Conductor, (1) Secretaria

3- -Maquinaria y Equipo: (2) motoniveladoras (1) vibrocompactador, (1) carrotanque, (1) retrocargador

4- -Actividades
-K5+600 - K5+800 Escarificación y cirreo de Subbase

Powered by CamScanner

también se realiza verificación por parte de Comisión topográfica de Contratista con acompañamiento de interventoría para cárcamo de subbase granular

-K7+300 - K7+420: Especificación y cárcamo de base granular también se realiza verificación por parte de Comisión topográfica de Contratista con acompañamiento de interventoría para cárcamo de base granular

-K7+450 (MI) pique y vaciado de residuos forestales.

-K11+300 - K12+000: Compactación de Capa de Subbase granular Contratista realiza la Verificación de Compactación en Capa de subbase granular, con resultados en cada Punto:

- K11+950: 99.0%.
- K11+850: 97.0%.
- K11+750 106.0%
- K11+650: 102.%.
- K11+550: 98.0%.
- K11+450: 100.0%
- K11+350: 100.0%

DENSIDAD MAXIMA: 2.044

HUMEDAD OPTIMA: 8.8%

Por lo tanto se procede a labores de densidades cumpliendo con el porcentaje dispuesto por norma en Capa corona Subbase % 60 % (95%): 100.0% y así proceder a instalar Capa de base granular

5. - OBSERVACIONES:

Se Comunica a Contratista que se debe hacer la recolección de residuos forestales al terminar la actividad de poda para evitar Contaminación en el talud de la vía

-K10+380 (MD): Continúa la presencia del elemento metálico embebido en el asfalto el cual se debe retirar y realizar la respectiva reparación en el momento que llegue asfalto a la obra

-K10+780 - K10+800 (MI): Continúa el desplazamiento y hundimiento lateral de borde de Carpeta asfáltica instantánea en tera Capa, daño que se debe reparar una vez se

Suministro asfáltico a la adora
- El Residente del Contratista realizara un recorrido por la Via para detectar con registro fotográficos, la media ubicación de los postes de Comunicación por parte de la empresa Claro que afectan el talud, Con el fin de elaborar un oficio en Conjunto Con la Interventoria.
- Vibrocompactador Bitelli nuevamente se encuentra inactivo por fallas electricas, se encuentra en mantenimiento.

6. - PENDIENTES:
- Box KM7180 (7.5m x 3m x 3 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades
  - Apertura hidráulico
  - Instalar Baranda Metálicas
  - Limpieza y aseo
- Box KM7500 (7m x 3m x 4 celdas): Pendiente realizar las siguientes actividades:
  - Apertura hidráulico
  - Instalación Baranda Metálico
- Realizar la limpieza de los filtros de los Box colvert (Salidas), que tengan dicho Sistema de drenaje
- Orden y aseo general de los tramos intervenidos del proyecto.

+ OBSERVACIONES:
- KM7+500 - KM7+600 (MI): Se debe realizar mejoramiento de la carpeta granular mediante vibrocompactador y protección del borde izquierdo.

I KM7+600 a KM7+700: Se debe realizar escarificación del carril derecho y mezclar con material de base. Compactar e instalar la Carpeta de Base granular, Realizar protección del borde de capa de base Con material de excavación y Compactar

- KM7+500 - KM7+800 Realizar Compactación de la capa de protección del talud a ambos lados de la calzada.

Observaciones Contratista: De acuerdo a la observación de interventoria se realizara la encarpetación en capa de rodadura donde se identifique fallas y sobre saturación en el material.
* Se realiza recorrido donde se identifican pozos inundados de 8.0m para parte de externo a lo largo de toda la Vía.
* Se presentan lluvias durante la jornada desde las 11:00 hasta las 1:00pm afectando la ejecucion de las actividades.



Observaciones Contratista 26 de septiembre: Se realizan ensayos de densidad en campo en compañia de la interventoria para liberar tramo del K7+480 al K7+000. Se terminaron las densidades el dia 27 de septiembre y queda liberado tramo.



Powered by CamScanner

8.5. Evidencia actualizada aplicativo CIFRA

EVIDENCIA APLICATIVO CIFRA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 974 DE 2022

Inicio Contratos Administracion Reportes/Busquedas Datos personales Salir

Estado: Procesando

Contratos Contratos registrados Reporte Semanal Ver reporte

Informacion General del Contrato

Numero de contrato:	LP-SPM-015-2022		
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL CONVENIO N° 1966-2021		
Numero de Semana	101	**Numero de Reporte**	101
Fecha desde	27/09/2024	**Fecha hasta**	03/10/2024
Fecha limite de presentacion	03/10/2024		

II. Avance Financiero

Interventoria

III. Avance Fisico

Actividades

Actividad/Tramo	Prg	Tr:1
ESTUDIOS Y DISEÑOS (Und)	1.00	1.00
BASE GRANULAR (Km)	12.00	5.00
PAVIMENTACION (Km)	12.00	3.55
SUBBASE GRANULAR (Km)	12.00	6.70
AFIRMADO (Km)	12.00	12.00
CARACTERIZACIÓN VIAL DEL CORREDOR (Km)	21.90	
BOX COULVERT (und)	37.00	37.00

Maquinaria

Maquinaria/Tramo	Prg	Tr:1
Finisher	1.0	1.0
Rodillo monocilindrico	1.0	
Moto bomba	1.0	
Mini cargador	1.0	
Compresor con martillo	1.0	
Moto niveladoras:	2.0	2.0
Vibro compactadores:	2.0	2.0
Retroecavadora oruga	2.0	
Vibradores de concreto	2.0	
Mezcladora de concreto	2.0	
Carrotanques	2.0	1.0
Retrocargador	2.0	1.0
Compactación manual (saltarin)	2.0	
Cargador	3.0	
Volquetas	20.0	2.0

IV. Gestión ambiental

Fuentes de materiales

Ubicacion	Permiso Minero	Licencia ambiental	
Cantera LA LOMA Corregimiento de Las Palomas, Montería Cordoba, K 20 vía a Valencia	Si	Si	
Cantera LOS ANDES S.A. Corregimiento de Santa Isabel Montería - Córdoba, K 49 Vía a Tierra Alta	Si	Si	
Cantera LOMA GRANDE Corregimiento de Loma Grande Montería - Córdoba, K 15 Vía a Planeta Rica	Si	Si	
Cantera LA BALSA Corregimiento de Berastegui, entrada a la vereda La Balsa K 15 carretera Ciénaga de Oro - La Ye, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba	Si	Si	

Observaciones

Licencia Ambiental Resolución No. 1.4862 del 28/12/2010 expedida por la CVS a Jorge Mendoza Vergara - Cantera La Balsa
Licencia Ambiental Resolución No. 1.6297 del 27/06/2012 expedida por la CVS a Rodrigo Mejía Trujillo - Cantera LOS ANDES S.A.
Licencia Ambiental Resolución No. 1.5049 del 24/02/2011 expedida por la CVS a Rosa Ganem Bechara - Cantera CHICORAL
Titulo minero No. GAJ-091 anotado y vigente en el Registro Único de Comercializadores Mineros-RUCOM noviembre, 2022 - Cantera CHICORAL
Plan de Manejo Ambiental Resolución No. 0.0329 del 26/10/1999 - Cantera La Loma.
RESOLUCIÓN No. 3-1737 del 07/12/2023 expedida por la CVS a empresa FENIX ENTERPRISE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, con NIT 901467485-1, representada legalmente por el señor TEOFANE RODRIGO BRIEVA MARTÍNEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.777.329

Permisos ambientales y/o licenciamiento ambiental

Zona de depósito	Si No No Aplica	Licencia Ambiental	Si No No Aplica

Aprovechamiento Forestal	Si No No Aplica	Concesión de Aguas	Si No No Aplica
Ocupación de cauces	Si No No Aplica	Vertimientos	Si No No Aplica
Emisiones	Si No No Aplica		
Observaciones	Consecución de permisos ambientales ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS: - Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovechamiento forestal para la TALA de cuarenta y nueve (49) Árboles Aislados". - Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce".		

Paga (Programa de adaptacion a la Guia Ambiental)

Estado	En Implementación
Observaciones	- K7+220 y K 7+450 (MI): Pique y repique de residuos forestales (MI). - Se realiza reiteración de compromiso del acta de reunión No. 72 del 12/09/24, por el cual se solicita realizar limpieza y recolección en los puntos críticos definidos. - Se solicita al contratista garantizar manejo adecuado de los RCD, en específico del material sobrante de asfalto. - Se realiza mesa de trabajo el día 26/09/2024 con acta de reunión No. 75, con la participación de representantes del área ambiental de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Montería, el contratista de obra (CMR), la interventoría (CII196), y subdirección de sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), en la cual se buscó revisar y coordinar las responsabilidades ambientales del ente territorial en relación con los actos administrativos vinculados al proyecto, así como asegurar su correcta gestión en el Plan de Inversión Ambiental y avanzar en la aprobación de los informes ambientales trimestrales.

V. Gestión Predial

Total Predios adquirir	0	Observaciones: Con el trazo definitivo de la vía no afecta predios con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.
Fichas Prediales aprobadas	0	
Avalúos aprobados	0	
Predios adquiridos	0	

VI. Gestión Social

Total empleos generados	67	Observaciones: Con el trazo definitivo de la vía no afecta predios con la ampliación de la vía, el chaflan o pata del talud. El municipio de Montería es el encargado de gestionar cualquier adquisición de predios que se requiera.
Empleos directos Generados	47	
Empleos indirectos Generados	20	
No. Socializaciones generadas	3	
No. Capacitaciones realizadas	95	
Sede servicio atención al usuario	esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin	

VII. Actividades realizadas en la semana

Se realizaron diversas actividades en el proyecto, como la escarificación, adición, conformación, humectación y compactación de materiales de subbase y base granular en varios tramos K6+000 - K7+000 y K11+000 - K12+000. También se realizaron trabajos de protección de taludes, verificación de compactación de subbase, y sellado de fisuras en la primera capa de asfalto. Se verificaron los controles de tránsito y se llevaron a cabo capacitaciones en seguridad vial. Además, se realizaron reuniones para coordinar responsabilidades ambientales y se dio seguimiento a la gestión de residuos sólidos. Finalmente, se realizaron visitas de la Contraloría para inspeccionar el estado del terraplén y pavimento, y reuniones con líderes comunitarios y familias locales.

VIII. Actividades a realizar en la siguiente semana

1. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación del terraplén, subbase y base granular. Puntos de control para la instalación de la primera capa de la carpeta asfáltica
2. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de materiales granulares
3. Subbase granular clase B
4. Base Granular Clase B
5. Protección de taludes para control de erosión e impermeabilización
6. Mezcla densa en caliente tipo mdc-19

XI. Acciones a seguir por parte de la interventoria para el cumplimiento de las obligaciones contractuales

La interventoría ha informado al contratista sobre la verificación de los filtros y detalles de acabado en los box culvert, la protección adecuada de taludes antes de instalar capas granulares para evitar contaminación, y la realización de podas aéreas para facilitar el secado del material. Se detectaron problemas de desplazamiento lateral en la primera capa asfáltica, por lo que se ordenaron reparaciones antes de continuar. Se recomendó escarificar y conformar la capa granular debido a ahuellamiento y alto porcentaje de humedad. La imprimación de las capas asfálticas debe cumplir con los anchos y tiempos recomendados. El componente de SST destacó la importancia de las campañas de seguridad y el uso de EPP. Se recordó al contratista la recolección de residuos forestales y la correcta compactación de capas. El avance de obra es del 2.35%, con una prórroga hasta diciembre de 2024, y se aprobó una adición de actividades para el tramo K 12+000 al K 18+000.

Soporte Gráfico

Esquema de avance	
Observaciones del supervisor:	
Observaciones del gestor técnico	

Regresar

Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 -CIFRA V:2.24

Inicio Contratos Administracion Reportes/Busquedas Datos personales Salir

Estado: Inicio

Contratos Contratos registrados Reporte Semanal

Reporte Semanal - Informacion general del contrato

Contrato No.	LP-SPM-015	Año	2022
Proyecto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL CONVENIO 1966-2021	Programa	COLOMBIA RURAL
Dirección Territorial	Dirección Territorial Córdoba	Unidad Ejecutora	SUBDIRECCION VIAS REGIONALES
Supervisor del Contrato de Interventoría	LUIS MIGUEL - GONZALEZ OZUNA	Gestor Técnico de Proyecto	ALVARO DE JESUS - GALVIS ARAGON
Objeto Contrato Obra	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL CONVENIO N°1966-2021		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Num Reporte	Num Semana	Desde	Hasta	Fecha limite de presentación	Fecha de diligenciamiento (Interventor)	Fecha de revisión (Supervisor)	Fecha de revisión (Gestor)	Estado del reporte	Estado del contrato	
103	103	2024-10-11	2024-10-17	2024-10-17				PROCESO		
102	102	2024-10-04	2024-10-10	2024-10-10				PROCESO		
101	101	2024-09-27	2024-10-03	2024-10-03	2024-10-03 17:14			TERMINADO		
100	100	2024-09-20	2024-09-26	2024-09-26	2024-10-03 11:28			TERMINADO		
99	99	2024-09-13	2024-09-19	2024-09-19	2024-10-03 11:28			TERMINADO		
98	98	2024-09-06	2024-09-12	2024-09-12	2024-10-03 11:28			TERMINADO		
97	97	2024-08-30	2024-09-05	2024-09-05	2024-09-12 09:34			TERMINADO		
96	96	2024-08-23	2024-08-29	2024-08-29	2024-09-06 11:22			TERMINADO		
95	95	2024-08-16	2024-08-22	2024-08-22	2024-09-06 11:22			TERMINADO		
94	94	2024-08-09	2024-08-15	2024-08-15	2024-08-26 15:02			TERMINADO		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Regresar

Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 -CIFRA V:2.24

Inicio Contratos Administracion Reportes/Busquedas Datos personales Salir

Contratos Contratos registrados Ficha general del proyecto

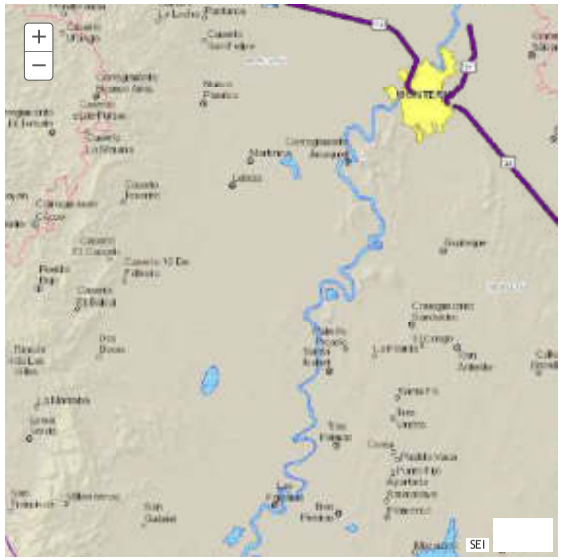
Fechas	Datos del contrato	Contratista Obra	Contratista Interventoria
Estado del Reporte Reporte # Semana # Desde Hasta Fecha de presentacion	Contrato de obra: LP-SPM-015 - 2022 Programa: COLOMBIA RURAL Proyecto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL CONVENIO 1966-2021 Estado del contrato: Pendiente	Contratista: **CONSORCIO MONTAJES RURAL** NIT 901630343-2	Interventor: **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196** NIT 901579424-3

Objeto del contrato	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL CONVENIO N°1966-2021

Informacion del reporte

Interventor	INTERVENTOR INVIAS 196 - CONSORCIO
Supervisor	GONZALEZ OZUNA - LUIS MIGUEL
Gestor Tecnico	GALVIS ARAGON - ALVARO DE JESUS

Mapa de ubicación de los tramos del proyecto



Tramos

No	Descripcion
1	Jaraquiel - Martinica - Leticia

Contrato de interventoria

Valor inicial	$3,973,330,846.00
Valor adiciones:	
Fecha de inicio:	2022-05-16
Plazo inicial:	24.00
Fecha final:	2024-12-31
Prorrogas:	
Fecha final	
Programado Reporte	
Programado Corte:	
Presento Factura	No
Facturado a la fecha	

Contrato de obra

Valor inicial:	$46,988,721,830.00
Anticipo:	
Valor adiciones:	
Fecha acta inicio:	2022-11-01
Plazo inicial (meses) :	2.00
Prorrogas (meses):	
Fecha final(Cto):	2024-10-31
Fecha final(Actual):	**2024-10-31**
Prg Inversión(Total):	
Prg Inversión(Fecha):	
Prg Inversión(Facturado):	
Facturado a la fecha:	
Obligado a la fecha	**$0.00**

Avance fisico

Porcentaje de avance **%**

Actvidad	Prg	Avce
ESTUDIOS Y DISEÑOS (Und)	1.00	**0.0**
BASE GRANULAR (Km)	12.00	**0.0**
PAVIMENTACION (Km)	12.00	**0.0**
SUBBASE GRANULAR (Km)	12.00	**0.0**
AFIRMADO (Km)	12.00	**0.0**
CARACTERIZACIÓN VIAL DEL CORREDOR (Km)	21.90	**0.0**

Actividades

Predial

Adquirir
Fichas Aprobadas
Avaluos Aprobadas
Aquiridos

Social

Empleos Generados
Directos
Indirectos
Socializaciones
Capacitaciones

Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

Inicio Contratos Administracion Reportes/Busquedas Datos personales Salir

Estado: Procesando

Contratos Contratos registrados Ver contrato

Informacion general

Proyecto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL CONVENIO 1966-2021		
Programa	COLOMBIA RURAL	Dirección territorial:	Dirección Territorial Córdoba
Unidad ejecutora:	SUBDIRECCION VIAS REGIONALES		
Supervisor:	LUIS MIGUEL GONZALEZ OZUNA	Gestor técnico de proyecto:	ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON
Interventor:	CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196	Tramo:	1
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL CONVENIO N°1966-2021		

Contrato de obra

Contratista: CONSORCIO MONTAJES RURAL

Integrantes:

Nit	Razon social	Participacion	
900371384	LT BUILDINGS SAS	5	
901.144.628-1	4L INGENIERIA S.A.S.	25	
901502864	NIO GRUPP S.A.S.	25	
901229947	MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S	45	

Contrato No:	LP-SPM-015Año:2022	Fecha del contrato	2022-09-19
Fecha del acta de inicio	2022-11-01	Fecha Final	2024-10-31
Plazo inicial:	2.00	Valor inicial:	$46,988,721,830.00

Año	Vigencia	Facturado
2022	$46,988,721,830.(	$28,580,039,657.(

Año	Corte	Valor
2022	1	$15,210,580.00
2022	2	$30,421,160.00
2023	1	$15,210,580.00
2023	2	$0.00
2023	3	$462,807,254.00
	Total:	

Obra - Prorrogas Registradas

Fecha	Meses	
2022/12/27	12.0	
2024/01/03	7.0	
2024/07/03	3.0	
Total:	0.0	

Obra - Adiciones Registradas

Fecha	Valor	
No existen adiciones registradas		
Total:	$0.00	

Obra - Modificaciones/Aclaraciones/Suspensiones/Reanudaciones

Fecha	Tipo	Descripcion	
2023/12/29	Suspensión	Se suspende el contrato para garantizar la vigencia del contrato y el plazo se pueda prorrogar acorde al convenio	
2024/01/03	Reanudación	Superada la causal de suspensión se reanuda el contrato	

Contrato de Interventoria

Interventor: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196

Integrantes:

Nit	Razon social	Cantidad	
900.549.062-9	CEMOSA COLOMBIA	50	
901.333.961-0	ICOEM COLOMBIA S A S	50	

Contrato No:	974 Año: 2022	Fecha del contrato	16/05/22
Fecha del acta de inicio	2022-11-01	Fecha Final	2024-12-31
Plazo inicial:	24.00	Valor inicial:	$3,973,330,846.00

Interventoria - Prorrogas Registradas

Fecha	Meses	
2024/06/06	5.0	
Total:	0.0	

Interventoria - Adiciones Registradas

Fecha	Valor	
2024/06/06	$400,000,000.00	
Total:	$0.00	

Interventoria - Modificaciones/Aclaraciones/Suspensiones/Reanudaciones

Fecha	Tipo	Descripcion	
	Modificación	Modificar y/o Aclarar la cláusula primera de la modificación No 1 del contrato 974 de 2022, en el sentido de cambiar el rubro 11 por el rubro 13	
	Modificación	Modificación CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL, PARÁGRAFO PRIMERO y PARÁGRAFO SEGUNDO, con el fin de disponer para 2022 $ 250.000.000.00, para 2023 $ 1.560.000.000, para 2024 $ 1.983.330.846	
	Suspensión	Suspensión contrato de obra origina suspensión contrato de interventoria	
	Reanudación	Se supera la causal de suspensión del contrato de obra por lo cual se reanuda el contrato de interventoría	
	Modificación	LA FECHA DE TERMINACION ES DEL 05-08-2024, LO ANTERIOR DE ACUERDO AL ACTA DE REANUDACION DEL 03-01-2024	
	Modificación	Prórroga 1 y Adición 1 al contrato de Interventoría	

Tramos / Actividades / Equipo mínimo

Lista de tramos

Numero	Tramo
1	Jaraquiel - Martinica - Leticia

Lista de actvidades

Nombre	Cantidad
ESTUDIOS Y DISEÑOS (Und)	1.00
BASE GRANULAR (Km)	12.00
PAVIMENTACION (Km)	12.00
SUBBASE GRANULAR (Km)	12.00
AFIRMADO (Km)	12.00
CARACTERIZACIÓN VIAL DEL CORREDOR (Km)	21.90
BOX COULVERT (und)	37.00

Equipo mínimo requerido

Nombre	Cantidad
Finisher	1.00
Rodillo monocilindrico	1.00
Moto bomba	1.00
Mini cargador	1.00
Compresor con martillo	1.00
Moto niveladoras:	2.00
Vibro compactadores:	2.00
Retroecavadora oruga	2.00
Vibradores de concreto	2.00
Mezcladora de concreto	2.00
Carrotanques	2.00
Retrocargador	2.00
Compactación manual (saltarin)	2.00
Cargador	3.00
Volquetas	20.00

Regresar

Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 -CIFRA V:2.24

Inicio Contratos Administracion Reportes/Busquedas Datos personales Salir

Estado: Procesando

Control sobre los proyectos de infraestructura vial



Instituto Nacional de Vías - INVIAS

Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 -CIFRA V:2.24


Inicio
Contratos
Administracion
Reportes/Busquedas
Datos personales
Salir
Estado: Procesando
Contratos
Contratos registrados
Contratos disponibles
(1 of 1)
1
Cto Obra
Cto Interventoria
Objeto
Unidad Ejecutora
Estado
Todos
Opciones
LP-SPM-015 - 2022
974 - 2022
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL CONVENIO N°1966-2021
SUBDIRECCION VIAS REGIONALES
(1 of 1)
1
Usuario: CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 -CIFRA V:2.24