1

	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. 11 **MES O PERÍODO:** Septiembre de 2023

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**		12
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		23
2.1	Localización		23
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		23
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		24
2.4	Características técnicas del proyecto		26
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		31
3.1	Información general del contrato		31
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		61
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		69
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría		70
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		72
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	72
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	107
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	114
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	119
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	123
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	128
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	340
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1-IN-15-FR-14	410
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		419
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	430
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	432
	• Seguimiento Programa de Obra		435
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	462
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	466
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	469
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	576
	• Actas de Reunión Técnica Inicial	MEPI-MN1-IN-1-FR-3	601
	• Actas de Inicio y Socializaciones		610
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		632
5.1	Información general del contrato		632
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el interventor		648
5.3	Informes especialistas y profesionales		649
5.4	Informe del Programa Anual de Caja – PAC		890
5.5	Informe matriz de riesgos.		892
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		897
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		897
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		909
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	909
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	956
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	966
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	969
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	985
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		1020
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	1020
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	1026
	• Acta de modificación de costos	MEPI-MN-IN-9-FR-1	1028
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	1032
7	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**		1043
8	**ANEXOS**		1053
8.1	Relación a la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		1053
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		1058
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		1066
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		1071
8.5	Evidencia actualizada aplicativo CIFRA		1109

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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **PERIODO MES:** Septiembre de 2023

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:
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO ACUMULADO: 3 MES

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 46,988,271,830.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 0.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 46,988,271,830.00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 14,096,481,549.00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 0.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 974 de 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** ELLEN OBEIMAR AYCARDI GALEANO

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción Pavimento	KM	13.9
	Base Granular	KM	13.9
	Subbase Granular	KM	13.9
	Terraplén	KM	15.4
	Mejoramiento Piedr RAJÓN - Pedraplén	KM	6.0
Estructuras	Box Culvert	Un	52.0
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	0.0	0.0
	Base Granular	KM	0.0	0.0
	Subbase Granular	KM	0.0	0.0
	Terraplén	KM	1.0	6.0
	Mejoramiento Piedr RAJÓN - Pedraplén	KM	0.5	4.5
Estructuras	Box Culvert	Un	3.0	21.0
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	$ 46,575,987,872.00	$ 0.00	$ 46,575,987,872.00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 278,357,153.00		$ 278,357,153.00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 0.00		$ 0.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 95,859,500.00	$ 18,213,305.00	$ 114,072,805.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD			
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 20,304,000.00		$ 20,304,000.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 46,950,204,525.00**	**$ 18,213,305.00**	**$ 46,988,721,830.00**

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 2,778,658,091.00		$ 2,778,658,091.00	$ 20,269,201,661.00
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 114,072,805.00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
VALOR EJECUTADO	**$ 2,778,658,091.00**	**$ 0.00**	**$ 2,778,658,091.00**	**$ 20,383,274,466.00**

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 16,118,482,246.63
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 20,383,274,466.00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 9.076%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 75
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 60
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 66
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **201**

	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	30/09/2023 (Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén



Transporte, extensión y compactación en la instalación de material de Pedraplén



Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante



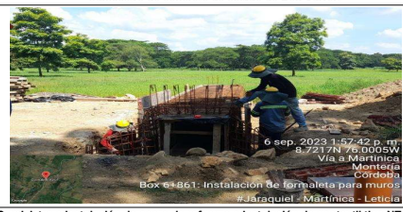
Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante



Suministro de concreto de solado de Box Culvert



Suministro de concreto de losa inferior de Box Culvert



Suministro e instalación de acero de refuerzo e instalación de geotextil tipo NT-2500



Suministro e instalación de rellenos con material filtrante Box Culvert



Traslado de cerca



Tomas de muestras de concreto

	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-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	

	FECHA	30/09/2023 (Día / Mes / Año)



Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante



Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante



Instalación de piedra rajón y suministro de solado de Box Culvert



Instalación de piedra rajón y suministro de solado de Box Culvert



Instalación de geodren y posteriormente su lleno



Instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante



Trazado y replanteo de chaflanes comisión topográfica



Toma de muestras de concreto



Armado de acero de refuerzo de losa superior



Suministro de concreto premezclado para losa inferior de Box Culvert

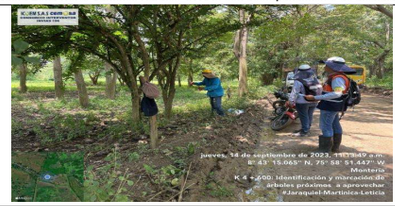
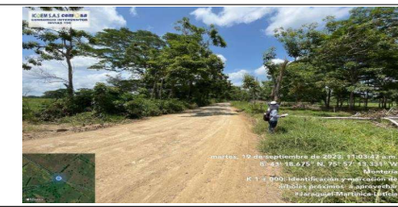
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	

	FECHA	30/09/2023 (Día / Mes / Año)

	
Toma de muestras de concreto	**Toma de densidades**
	
Limpieza de encole y descole	**Replanteo de chaflanes con comisión topográfica**
	
Instalación de geotextil, suministro de rellenos con material filtrante y compactación de Box Culvert	**Humectación en la instalación de material de terraplén**
	
Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante	**Excavación, instalación de geotextil y de piedra rajón para el mejoramiento de subrasante**
	
Se realiza (Proctor modificado)por parte del contratista del material de terraplén (los andes)en compañía con inspector laboratorista de Interventoría.	

	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	30/09/2023 (Día / Mes / Año)

	
Tala de árboles – Cerca viva	Recolección de residuos en frente de obra
	
Visita para un recorrido de la Coordinadora Zona Norte Caminos Rurales INVIAS con acompañamiento de alcaldia, gestor de proyecto , contratista e interventoria	Talleres de Cultura Vial dirigido a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia
	
Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar	Acompañamiento en jornada de capacitación ambiental en tema de residuos sólidos a representantes del grupo PRAES - IE Leticia.
	
Reunión de acta de comité No 16 de componentes, técnicos , ambiental , social y SST para aclarar observaciones	Atención al usuario oficina itinerante
	
Aprovechamiento y pique de fuste de árboles	Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar

	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)



Capacitación al personal de obra en el Auto cuidado



Reunión con líder del programa de cultura vial de la Escuela de Leticia para dar inicio a los talleres



Poda radicular de arboles a cerca viva



Terreno en la finca Las Mercedes para comenzar la siembra de 100 unidades, conforme al artículo 5 de la resolución del POC.



Recorrido de inspección a los avances de obra con los integrantes del Comité de Participación Comunitaria



Controladora vial

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.

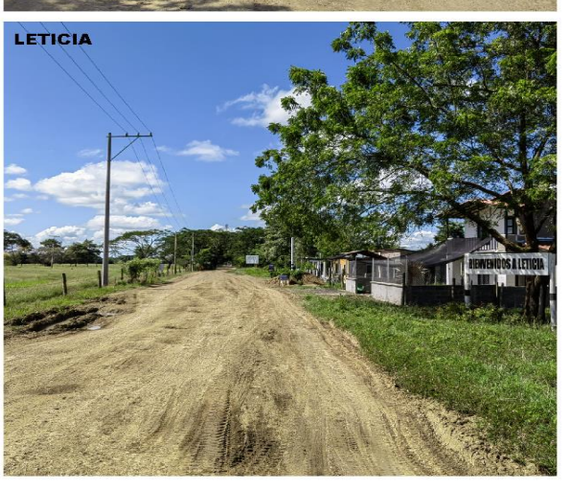
Firma

Nombre: **GUILLERMO JOSÉ 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° 11

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 2023

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
ELABORÓ	Ingeniero Residente de Interventoría	Maira Alejandra Zapa Hoyos	
REVISÓ	Director de Interventoría	Guillermo J. Gutiérrez Peñas	
APROBÓ	Director de Interventoría	Guillermo J. Gutiérrez Peña	
FECHA	**Septiembre 30 de 2023**		

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**, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022, "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", con la ejecución del programa de obra pública "COLOMBIA RURAL", programa del Gobierno nacional para el mejoramiento y mantenimiento de las vías rurales del país con las que se genera la gran conexión que el campo colombiano necesita.

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".**

Como resultado del proceso de licitación pública No. LP-SPM-015-2022, fue 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 INGENIERIA S.A.S. (25%) - LT BUILDINGS S.A.S. (5%), por un valor de $ 46.988.271.830 y con un plazo de 2 meses, que no podrá exceder el 31 de diciembre de 2022.

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"

Para respaldar las obligaciones del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, el municipio de Montería en el departamento de Córdoba cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 22000933 y No. 22000925 del 15 de marzo de 2022 y los Registros Presupuestales de Compromiso No. 22000925 y No. 22002686 creado el 27 de octubre de 2022, ambos expedidos por la oficina de presupuestos de la Alcaldía del municipio de Montería en el departamento de Córdoba.

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 Interventoría se realizará bajo los parámetros técnicos establecidos en el manual de Interventoría versión 2022 y los documentos contractuales.

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.

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, quien estuvo en el cargo hasta el 5 de febrero de 2023, en adelante asumió el cargo de supervisor del contrato de interventoría el ingeniero LUIS MIGUEL GONZÁLEZ OZUNA según resolución 362 del 6 de febrero de 2023 y el gestor técnico para el convenio es el ingeniero Álvaro de Jesús Galvis Aragón.

OBJETO: **AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL**

VALOR: TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($38.700.000.000) M/CTE.

PLAZO: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

PARTES:

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	NIT. 800215807-2
MUNICIPIO DE MONTERIA - CORDOBA	NIT. 800096734-1

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1966-2021. Entre los suscritos: RICARDO ANTONIO CORREDOR PARRA, identificado con C.C. No. 74.080.756, quien ostenta el cargo de Subdirector Técnico Código 0150 Grado 20 de la Subdirección de Vías Regionales, cargo de libre nombramiento y remoción de la Planta Global del Instituto Nacional de Vías según resolución 3187 de 19 de octubre de 2021, obrando en nombre y representación del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS, establecimiento público del orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante Decreto 1292 de 2021, facultado por la Resolución No. 3532 del 12 de noviembre de 2021, expedidas por el INVIAS, actuando de acuerdo a las facultades conferidas mediante el artículo segundo de la resolución número 3532 del 12 de noviembre de 2021y quien para efectos del presente Convenio se denominará EL INSTITUTO, por una parte, y por la otra, CARLOS ALBERTO ORDOSGOITIA SANIN, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 79.969.238 expedida en MONTERIA, actuando en nombre y representación de MONTERIA, en su calidad de REPRESENTANTE LEGAL, con acta de posesión de fecha 01 DE ENERO DE 2020 ante NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCULO DE MONTERIA, autorizado para la suscripción de Convenios Interadministrativos de conformidad con los artículos 315-3 de la Constitución Política, 11-3 de la ley 80 de 1993, 91-D-5 de la ley 136 de 1994 y decreto 111 de 1996 1996, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del presente convenio, que no se halla en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en los artículos 8° de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, ni en conflicto de intereses, quien para efectos de este convenio se denominará la ENTIDAD TERRITORIAL, hemos convenido celebrar el presente Convenio Interadministrativo, previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

Que el artículo 2° de la Constitución Política establece que son fines esenciales del Estado "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (…)".

Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 113 y 288 de la Constitución Nacional, los diferentes Órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaborarán armónicamente para la realización de sus fines; igualmente, las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales serán ejercidas conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.

Que el artículo 209 ibídem establece que "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley.".

Que el artículo 6° de la Ley 489 de 1998, señala: "En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales". En consecuencia, prestarán su colaboración a las entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares. Que obliga a las autoridades administrativas a garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones y a prestar colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones.

Que el artículo 14 de la Ley 489 de 1998, en desarrollo del artículo 211 de la Constitución Política, permite la delegación de funciones de los organismos y entidades administrativas del orden nacional en favor de entidades descentralizadas o entidades territoriales.

Que el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, establece la posibilidad de que las entidades públicas se asocien con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de Convenios Interadministrativos de Cooperación.

Que, mediante los Decretos Legislativos 569 y 575, ambos de 15 de abril de 2020, el Gobierno Nacional adoptó medidas sobre la prestación del servicio público de transporte, y su infraestructura, así como para mitigar los efectos económicos generados por la pandemia Coronavirus COVID-19 en el sector transporte e infraestructura, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

Que la Administración Pública está llamada a garantizar de forma diligente, comprometida, responsable y consecuente con la situación que se ha derivado de la Pandemia del nuevo Coronavirus COVID-19, una prestación de los servicios de forma responsable teniendo en cuenta los protocolos de Bioseguridad adoptados por el Ministerio de Salud y Protección Social en todos los proyectos que se adelanten, por las entidades públicas que integran el Sector Transporte y las que determinen los entes territoriales en el marco de la autonomía constitucional a ellos conferida en coordinación con el Gobierno Nacional.

Que mediante Circular Conjunta No. 03 de 8 de abril de 2020 proferida por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo y Ministerio de Transporte, dirigida al personal que se encuentra ejecutando proyectos de Infraestructura de Transporte e Interventores, durante la emergencia sanitaria, deberán tomar medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID-19.

Que mediante Circular Externa No. 002 de 13 de abril de 2020, el Instituto Nacional de Vías informó a los contratistas las medidas a adoptar para la reactivación progresiva de las actividades contractuales durante la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional, en los contratos de obra, Interventoría, Consultoría, Convenios y Contratos Interadministrativos a cargo del Instituto.

Que conforme con las disposiciones antes mencionadas se deberán incluir en el clausulado de los contratos derivados del presente convenio, obligaciones específicas desde los documentos precontractuales, para el cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad.

Que de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” expedido mediante Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, en su artículo 103 se dispone que el Instituto Nacional de Vías podrá apoyar la financiación de proyectos para la intervención de la red vial de competencia de las entidades territoriales.

Que de acuerdo con la excepcionalidad establecida por LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, como administrador del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), de conformidad con el artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011 y el certificado de disponibilidad del SECOP II vigencia 2021 con radicado serial CCE-GTI-FM-20 versión 01 del 29 de junio de 2021, que establece la disponibilidad del sistema así:

FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN (HORAS)	DESCRIPCIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
12/11/2021 18:12 pm	Sin definir	Sin Definir	Actualización componente de la plataforma en	12/11/2021

Que la descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con la celebración del presente Convenio se encuentra en los Estudios Previos suscritos por el Subdirector de Vías Regionales, los cuales forman parte del presente documento.

De acuerdo con lo anterior, EL INSTITUTO establece lazos de cooperación con el municipio de MONTERIA buscando propender por el desarrollo vial del país y su progreso, aplicando las innovaciones y herramientas administrativas, técnicas, financieras que garanticen una correcta gestión en la consolidación de las comunicaciones terrestres que se vean reflejadas en una mejor calidad de vida para dichos municipios, al igual que los municipios aledaños.

Con fundamento en lo expuesto, las partes hemos acordado suscribir el presente Convenio Interadministrativo, que se regirá por las siguientes:

CLAUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO. – AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL

PARÁGRAFO PRIMERO: ALCANCE. - Adelantar las actividades de mejoramiento en la vía VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA de conformidad con lo dispuesto en los Estudios Previos los cuales hacen parte integral del presente documento. El Instituto Nacional de Vías contratará la interventoría responsable del seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero y ambiental de las obras objeto del presente convenio.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La ENTIDAD TERRITORIAL deberá contratar las obras de acuerdo con los estudios y diseños aportados por el Ente Territorial, y los documentos técnicos entregados por el Instituto Nacional de Vías.

PARÁGRAFO TERCERO: Las obras que se van a ejecutar deben cumplir las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - versión 2013, adoptadas mediante Resoluciones Nos. 1375 y 1376 del 26 de mayo de 2014 o las que se encuentren vigentes.
PARÁGRAFO CUARTO: Las obras a realizar con los recursos aportados por EL INSTITUTO en virtud del presente convenio, deberán ser programadas de tal manera que queden completamente terminadas.
PARÁGRAFO QUINTO: Para el cumplimiento del objeto del presente convenio La ENTIDAD TERRITORIAL: 1). Invertirá integralmente los recursos aportados por EL INSTITUTO, llevando a cabo los procesos de selección objetiva de Contratistas de Obra, mediante procesos de licitación pública y/o selección abreviada según corresponda y de conformidad con el presupuesto otorgado al Ente Territorial, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, decreto 342 de 2019, ley 1882 de 2018, ley 2022 de 2020 y demás normas legales, vigentes y aplicables a la materia. 2). Deberá gestionar todos los permisos y trámites administrativos requeridos sobre los predios, previamente a la suscripción del contrato de obra.

CLÁUSULA SEGUNDA: VALOR - Para todos los efectos legales el valor del presente convenio se establece en la suma de TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($38.700.000.000)

CLÁUSULA TERCERA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL - Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 213621 del 3 de noviembre de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera, del cual se reservará la suma TREINTA Y CINCO MIL MILLONES DE PESOS ($35.000.000.000) M/CTE, distribuidos de la siguiente manera del rubro C-2402-0600-12-0-2402041-02, Fuente Nación, Recurso 11 el valor de TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($33.260.500.000) y del C-2402-0600-12-0-2402112-02, Fuente Nación, Recurso 11 el valor de UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($1.739.500.000)..
PARAGRAFO: Toda vez que el plazo el convenio excederá la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias según Oficio radicado 2-2021-060294, suscrito por CLAUDIA MARCELA NUMA PAEZ, Directora General del Presupuesto Público Nacional 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 REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS - COLOMBIA RURAL. NACIONAL, recursos nación según el caso), con número de autorización SIIF Nación 113121 del 11 de noviembre de 2021, así:

VIGENCIA FISCAL	VALOR
2022	TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.700.000.000)

CLÁUSULA CUARTA: PLAZO - El plazo del presente Convenio es hasta el 31 de diciembre de 2022, a partir de la fecha de la orden de inicio, que será impartida por la Subdirección de Vías Regionales, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo, señalados en este documento.
PARÁGRAFO UNICO: Finalizado el plazo del convenio deberá suscribirse el Acta de Entrega y Recibo Definitivo del convenio por parte del delegado de la ENTIDAD TERRITORIAL, el Interventor de las obras y, el Supervisor del Convenio designado por el INSTITUTO, soportada con las Actas de Entrega y Recibo Definitivo de las obras de mejoramiento, mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario y/o Puente Construido en Vía Terciaria Mejorada, según corresponda. Así mismo, deberá anexarse la constancia suscrita por el Interventor sobre el cumplimiento por parte del contratista de obra de las obligaciones relacionadas con los pagos por concepto de seguridad social integral y de parafiscales y la actualización de las respectivas garantías y demás soportes exigidos por EL INSTITUTO.

CLÁUSULA QUINTA: GIRO DE LOS RECURSOS DEL PRESENTE CONVENIO - EL INSTITUTO girará a La ENTIDAD TERRITORIAL el valor a su cargo dentro de cada Vigencia fiscal, de acuerdo con la disponibilidad del PAC de la misma, en dos (02) desembolsos correspondientes así:

VIGENCIA FISCAL	VALOR	CONDICION
2021	TREINTA Y CINCO MIL MILLONES DE PESOS ($35.000.000.000)	Legalización del convenio y disponibilidad PAC vigencia 2021.
2022	TRES MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.700.000.000)	Disponibilidad de PAC vigencia 2022

PARÁGRAFO PRIMERO: La ENTIDAD TERRITORIAL presentará al Grupo de Tesorería del INSTITUTO certificación bancaria para el giro de los recursos con la siguiente información: banco, número de cuenta corriente, sucursal, dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del presente convenio, con indicación expresa de ser cuenta de manejo y firmas conjuntas a nombre del objeto del convenio, que genera rendimientos financieros, en la que no se podrá disponer de los recursos de manera electrónica por parte de La ENTIDAD TERRITORIAL, y que requiere para el pago de cheques únicamente, la firma del funcionario designado por La ENTIDAD TERRITORIAL y, la del interventor contratado por EL INSTITUTO. Mientras EL INSTITUTO cumple con los requisitos de selección, adjudicación y firma del contrato de Interventoría, el director territorial CORDOBA tendrá la obligación de abrir la cuenta de manejo conjunto a nombre del convenio, más no la facultad de firma de cheques. Una vez seleccionado el interventor de las obras, la cuenta será manejada por éste y el funcionario designado por La ENTIDAD TERRITORIAL.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si vencido el plazo estipulado en el presente Convenio La ENTIDAD TERRITORIAL no hubiese invertido los recursos, deberá reintegrarlos en su totalidad, junto con los rendimientos financieros que estos generen, a la cuenta que indique EL INSTITUTO, y se procederá a la liquidación del Convenio interadministrativo, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar en contra de La ENTIDAD TERRITORIAL.

CLÁUSULA SEXTA: MANEJO DE LOS RECURSOS. - Para la ejecución y manejo de los recursos del presente Convenio se tendrá en cuenta lo siguiente: 1). El manejo de los recursos del Convenio se hará mediante la apertura de una cuenta que genere rendimientos financieros de manejo y firmas conjuntas, a nombre del objeto contratado y los cheques que se giren con cargo a ella requerirán para ser pagados, la firma del funcionario designado por La ENTIDAD TERRITORIAL y del interventor contratado por EL INSTITUTO y, debe tener los respectivos soportes que justifiquen su pago. 2). La ENTIDAD TERRITORIAL mantendrá los recursos de manera separada e independiente de cualquiera otra clase de dinero que maneje o administre. 3). Los recursos del presente Convenio NO podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido en este Convenio y por lo tanto deberán ser estrictamente ejecutados por La ENTIDAD TERRITORIAL en la forma acordada en el mismo, so pena de dar inicio a las acciones legales a que haya lugar. 4). El manejo de los recursos por concepto de anticipo en el contrato derivado seleccionado por Licitación Pública, deberá ceñirse a lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, constatando que previamente a la entrega del valor por concepto de anticipo al contratista seleccionado, haya constituido un patrimonio autónomo irrevocable. Si La ENTIDAD TERRITORIAL demostró previamente al INSTITUTO, que el monto de su presupuesto no le exigía llevar a cabo selección por licitación pública, sino por Selección abreviada, el manejo de los recursos por concepto de anticipo se hará teniendo en cuenta lo estipulado en la normatividad vigente. 5). EL INSTITUTO en cualquier momento podrá solicitar a La ENTIDAD TERRITORIAL los estados de cuenta, así como la información sobre la destinación de los recursos entregados y podrá pedir a La ENTIDAD TERRITORIAL su restitución inmediata, si su manejo no se ajusta a lo acordado en el presente convenio ni al objeto del mismo. 6). Los rendimientos financieros generados por los recursos aportados por EL INSTITUTO serán manejados y reintegrados al INSTITUTO conforme al inciso segundo del artículo 33 del Decreto 4730 del 28 de diciembre de 2005 y el Decreto 1853 de 2015 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera del INSTITUTO; Copia de la consignación debe ser remitida a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora, indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del recurso girado a La ENTIDAD TERRITORIAL, el número, año del convenio y el nombre de La ENTIDAD TERRITORIAL. Es responsabilidad del Supervisor del convenio verificar el cumplimiento de esta obligación.

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS - El INTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS se obliga a: a). Girar a la ENTIDAD TERRITORIAL los recursos a cargo del INSTITUTO para el desarrollo del presente convenio. b). Velar porque los recursos materia del presente Convenio se destinen a la ejecución estricta de su objeto. c). Suministrar a la ENTIDAD TERRITORIAL las Especificaciones Técnicas para la ejecución de las obras. d) Suministrar a la ENTIDAD TERRITORIAL los demás documentos técnicos utilizados por el INSTITUTO necesarios para el cumplimiento del objeto convenido. e) Contratar la interventoría responsable del seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental de las obras objeto del presente convenio f) Ejercer la Supervisión administrativa del presente convenio a través del funcionario designado de conformidad con la delegación de funciones vigente. A su vez EL INSTITUTO designará un Gestor Técnico de Proyecto de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del INVIAS. g) En caso de que la vía objeto del presente convenio esté a cargo del INSTITUTO, este permitirá al MUNICIPIO la realización de las obras en la infraestructura vial a su cargo y las recibirá al término de ejecución de las mismas mediante Acta de Entrega y Recibo. h) Apoyar a La ENTIDAD TERRITORIAL en caso de que lo requiera, en la parte técnica y legal, previa solicitud del mismo. i) Verificar que se cumpla por parte de La ENTIDAD TERRITORIAL con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, sobre las Veedurías Ciudadanas. j) Remitir al Grupo de Contabilidad del INSTITUTO el acta de recibo final de las actividades ejecutadas para legalizar el desembolso entregado a la ENTIDAD TERRITORIAL. k) Las demás que en desarrollo de este convenio sean requeridas.

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD TERRITORIAL - La ENTIDAD TERRITORIAL se obliga a: 1). Incorporar los recursos del presente convenio al presupuesto de la ENTIDAD TERRITORIAL y obtener previo a la contratación de las obras, permisos de explotación de canteras y/o de intervención que se requieran y todos los demás documentos técnicos para el adecuado desarrollo de las obras objeto de este convenio. 2). Efectuar todas las diligencias administrativas, fiscales y judiciales indispensables para que la ENTIDAD TERRITORIAL pueda ocupar en forma permanente o de manera transitoria los predios o franjas de terrenos que se requieran para la ejecución de las obras, así como obtener los permisos por escrito de los propietarios o poseedores de los predios donde se va a ejecutar la obra. Los costos que se generen con ocasión de la ocupación y/o adquisición de los predios estarán a cargo de la ENTIDAD TERRITORIAL y no de los recursos asignados mediante este convenio. 3). Cumplir con los trámites, permisos, normas legales, técnicas, jurídicas y demás requisitos necesarios para la ejecución total del proyecto. 4). Dar total cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios y demás normas que rigen la contratación estatal, y en especial, las normas de carácter presupuestal sus planes de ordenamiento territorial y las demás autorizaciones requeridas para la ejecución de las obras objeto del presente convenio, manteniendo indemne al INVIAS frente a cualquier responsabilidad derivada de la ejecución del mismo; aspectos que deberán ser analizados por la ENTIDAD TERRITORIAL previamente a la contratación de las obras. 5). Para la ejecución de la obra, EL ENTE TERRITORIAL en obediencia al principio de selección objetiva, debe adelantar los

procesos de selección objetiva de Contratistas de Obra y demás, si es del caso, mediante procesos de licitación pública y/o selección abreviada, según corresponda, y de conformidad con el presupuesto otorgado al Ente Territorial, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019, Ley 1882 de 2018, Ley 2022 de 2020 y demás normas legales, vigentes y aplicables a la materia, a fin de seleccionar al contratista idóneo que ejecute las actividades, previa revisión y aprobación técnica y presupuestal por parte de la Subdirección de Vías Regionales del INSTITUTO, con la utilización de pliegos tipo de obra pública de infraestructura de transporte y demás, expedidos por Colombia Compra Eficiente. 6). Recibir las vías en las que EL INSTITUTO autorizó la realización de las obras objeto del presente Convenio, si es del caso. 7). En caso de requerirse predios o franjas de terreno para la realización de las obras en las vías objeto del presente Convenio, la ENTIDAD TERRITORIAL hará su adquisición y deberá garantizar que los mismos sean transferidos al INSTITUTO a título gratuito adelantando los trámites notariales y de registro correspondientes, cuando la vía esté a cargo del mismo. 8). Entregar a la finalización del presente Convenio, mediante acta de entrega y recibo las obras realizadas a la Entidad, garantizando su estabilidad y funcionabilidad, so pena del inicio de las acciones legales que sean del caso. El INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS, se abstendrá de recibir las obras en la vía objeto del presente convenio si aquellas se encuentran inconclusas o en condiciones adversas. 9). Asumir la administración, operación, mejoramiento y las demás intervenciones sobre la infraestructura vial objeto del convenio, para lo cual deberá ejecutar las obras y acciones de protección que garanticen la estabilidad de la zona de infraestructura vial intervenida, para que se mantenga y luego de intervenida quede en mejores condiciones al estado en que se encontraba. 10). Estipular en los contratos que se hagan necesarios para cumplir con el objeto del presente Convenio, la cláusula penal, multas y demás medidas de exhorto y sanción para los contratistas, en caso de que incurran en incumplimiento. 11). Suscribir los acuerdos de transparencia que sean requeridos para adelantar los procesos de contratación de las obras que se van a llevar a cabo. 12). Para la contratación de la obra, la ENTIDAD TERRITORIAL deberá adelantar bajo su exclusiva responsabilidad el proceso de contratación y celebrar el respectivo contrato, por la Licitación Pública o Selección Abreviada según corresponda de conformidad con lo dispuesto en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019, Ley 1882 de 2018, Ley 2022 de 2020 y demás normas vigentes aplicables. 13). Exigir a los contratistas el cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios y las normas que las reemplacen, adicionen y complementen relacionadas con el manejo ambiental. 14). Suministrar al contratista la información disponible para el cumplimiento del desarrollo del objeto contratado. 15). Exigir al contratista de la obra que en los procesos constructivos se cumplan las especificaciones técnicas y se realicen los ensayos a los materiales cumpliendo las especificaciones INVIAS vigentes y aplicables para tal efecto. 16). Supervisar la ejecución del contrato de obra y velar por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contratista. 17). Coordinar, y gestionar los procesos de ejecución de los proyectos en sus diferentes etapas (Precontractual, contractual y liquidación). 18). Coordinar, Revisar y elaborar la liquidación del contrato de obra. 19). Exigir al contratista de obra la colocación de vallas informativas, en cada uno de los sitios donde se adelante la obra, con base en las especificaciones señaladas en la normatividad vigente, emanada del Ministerio de Transporte. 20). Cumplir con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, sobre las Veedurías Ciudadanas. 21). Exigir al contratista de obra vincular laboralmente, para el desarrollo del presente contrato, en el evento en que las condiciones del proyecto lo permitan, de la nómina de mano de obra no calificada requerida para el proyecto, a personas vinculadas a los procesos de reintegración y reincorporación liderados por la Agencia para la Reincorporación y la Normalidad – ARN. Para el efecto La ENTIDAD TERRITORIAL solicitará a Prosperidad Social el listado de personas pertenecientes a dichos programas que residan en la zona de influencia de la obra para su respectivo proceso de selección. 22). Presentar informes de ejecución técnico-financiera avalados por el Interventor de las obras y el Supervisor del Convenio cuando el INSTITUTO lo requiera. 23). Adelantar por su cuenta y riesgo la operación total de la infraestructura vial, garantizando de manera continua e ininterrumpida la transitabilidad de los corredores viales afectados con el desarrollo de las obras objeto del presente convenio. 24). Exigir al contratista de obra la inclusión de personal perteneciente a la población beneficiaria de los programas de Prosperidad Social: Familias en Acción, Jóvenes en Acción y/o Estrategia Unidos y mujeres que residan en la zona de influencia de la obra. Para el efecto, La ENTIDAD TERRITORIAL solicitará a Prosperidad Social el listado de personas pertenecientes a dichos programas que residan en la zona de influencia de la obra para su respectivo proceso de selección. La ENTIDAD TERRITORIAL remitirá al Interventor el reporte de los contratos de las personas que cumplen con esta condición, junto con sus respectivas afiliaciones de seguridad social. 25). Incluir al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, como beneficiario y asegurado en las garantías que se exijan al contratista de obra derivado. 26). Garantizar y exigir al contratista de obra el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad de conformidad con la normatividad vigente. 27). Las demás que se deriven de la naturaleza del convenio y las obligaciones aquí señaladas.

PARÁGRAFO PRIMERO: La ENTIDAD TERRITORIAL deberá garantizar que el personal empleado para la ejecución del convenio se encuentre afiliado a una Administradora de Riesgos Laborales, porte elementos de seguridad industrial y permanezca durante el ejercicio de las labores de mejoramiento, debidamente uniformado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El INSTITUTO no suscribirá en el presente cuatrienio, convenios con La ENTIDAD TERRITORIAL si no se cumpliere con las obligaciones estipuladas en el presente.

PARÁGRAFO TERCERO: Cualquier reclamación judicial o extrajudicial que se llegare a presentar con ocasión de los procesos de selección de los contratistas y de la ejecución de los contratos del objeto contratado será responsabilidad exclusiva de La ENTIDAD TERRITORIAL.

CLÁUSULA NOVENA: VIGILANCIA Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO – EL INSTITUTO vigilará el cumplimiento de las obligaciones de La ENTIDAD TERRITORIAL a través de un

Supervisor designado de conformidad con la delegación de funciones vigente. A su vez EL INSTITUTO, designará un Gestor Técnico de Proyecto de conformidad con la reglamentación interna del INSTITUTO. Por su parte La ENTIDAD TERRITORIAL vigilara la ejecución del presente convenio a través de un supervisor designado por el mismo.

PARAGRAFO PRIMERO: La vigilancia y control de las actividades técnicas, administrativas, financieras y ambientales de las obras derivadas del objeto del convenio, será ejercida por un interventor contratado por EL INSTITUTO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de presentarse controversias entre el interventor y/o el supervisor del convenio y/o LA ENTIDAD TERRITORIAL, estas serán dirimidas por el Subdirector de Vías Regionales del INSTITUTO; de persistir la controversia, se acudirá al Director de Ejecución y Operación del INSTITUTO, cuya decisión será definitiva.

CLÁUSULA DÉCIMA: COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO CONTRACTUAL - Para el control del objeto del Convenio, se conformará el Comité de Seguimiento Contractual integrado por: i) el contratista seleccionado por La ENTIDAD TERRITORIAL, ii) el supervisor del convenio designado por La ENTIDAD TERRITORIAL, iii) el supervisor del convenio designado por EL INSTITUTO y iv) el Interventor contratado por EL INSTITUTO, quienes verificarán el cumplimiento de la inversión y demás actividades del presente Convenio. El Comité se reunirá de manera alterna en la Dirección Territorial respectiva y en las dependencias de La ENTIDAD TERRITORIAL.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: EXCLUSION DE RELACION CONTRACTUAL: EL INSTITUTO no adquirirá relación contractual alguna con los contratistas que vincule La ENTIDAD TERRITORIAL; así como tampoco tendrá responsabilidad alguna originada en los procesos de selección y en la ejecución de los contratos y las obras, responsabilidad que estará a cargo de La ENTIDAD TERRITORIAL, siendo éste el único responsable ante EL INSTITUTO, por el cumplimiento de las obligaciones del presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: IMPACTO AMBIENTAL. - La ENTIDAD TERRITORIAL se compromete a incluir en los procesos de contratación de las actividades, los procedimientos y medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las normas y políticas ambientales establecidas por el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO: INDEMNIDAD AMBIENTAL. - La ENTIDAD TERRITORIAL garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales vigentes, que no generará daño o perjuicio al INSTITUTO o terceros por esta causa.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: INDEMNIDAD: La ENTIDAD TERRITORIAL se obliga a mantener al INSTITUTO libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de sus contratistas, subcontratistas y/o dependientes, realizadas durante la ejecución del convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DISPOSICIONES LABORALES - La ENTIDAD TERRITORIAL se obliga a exigir a los contratistas el cumplimiento de todas las normas legales vigentes en especial las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002 y artículo 25 de la Ley 1607 de 2012. En ningún caso EL INSTITUTO responderá por obligaciones laborales provenientes de la ejecución del presente Convenio, ni de los contratos suscritos por La ENTIDAD TERRITORIAL.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: GARANTIA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO Y SEGURO A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADO - La ENTIDAD TERRITORIAL exigirá a sus contratistas una garantía que ampare, cuando corresponda los siguientes riesgos: a) Cumplimiento general del contrato y el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria que les imponga por un equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del mismo. b) El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al contratista, si lo hubiere, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del mismo. c) Pago de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del respectivo contrato de obra, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más. d) Estabilidad y calidad de las obras, por un valor equivalente el treinta por ciento (30%) del valor final de las obras y por una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las Obras. e) Calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños para garantizar la estabilidad de las obras, si los hubiere, por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total de estos ítems, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños para garantizar la estabilidad de las obras. f). Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente y aplicable.

PARÁGRAFO: Las garantías mencionadas requerirán la aprobación de La ENTIDAD TERRITORIAL y se dejará expresa constancia que el Asegurado y/o Beneficiario será el Instituto Nacional de Vías y La ENTIDAD TERRITORIAL.

PARÁGRAFO SEGUNDO: INDEMNIDAD - De conformidad con lo dispuesto en la Ley, La ENTIDAD TERRITORIAL se compromete a mantener indemne al INSTITUTO de cualquier reclamación proveniente de terceros, que tengan como causa sus actuaciones o las del contratista de obra o subcontratistas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MODIFICACIÓN, ADICIÓN O PRÓRROGA - El presente convenio interadministrativo podrá ser modificado, prorrogado o adicionado de mutuo acuerdo entre las partes, de conformidad con las normas legales.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN - El presente convenio será objeto de liquidación, de conformidad con lo previsto en los artículos 217 del Decreto Ley 19 de 2012 y 11 de la ley 1150 de 2007, procedimiento que deberá efectuarse dentro de los diez (10) meses siguientes a su vencimiento o a la fecha del acuerdo que así lo disponga. Dentro de este plazo se entiende incluido un término de ocho (8) meses para la liquidación de común acuerdo y dos (2) meses adicionales para la liquidación unilateral por parte de EL INSTITUTO si es del caso.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CAUSALES DE TERMINACIÓN - El presente Convenio se dará por terminado en los siguientes eventos: a.- Por mutuo acuerdo entre las partes. b.- Por cumplimiento del objeto contractual. c.- Por vencimiento del plazo. d.- Por Fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditados. e. El incumplimiento de las obligaciones contraídas por alguna de las partes

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONVENIO - El presente convenio se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del respectivo registro presupuestal por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO.

Dado en Bogotá, a los 12 días del mes de noviembre de 2021.

Por el INSTITUTO

RICARDO ANTONIO CORREDOR PARRA
Subdirector de Vías Regionales – INVIAS

Por el Municipio

CARLOS ALBERTO ORDOSGOITIA SANIN
Alcalde Municipal MONTERIA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NÚMERO 1966 DE 2021
PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) DE 2022

OBJETO:	AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL.	
PLAZO SOLICITADO:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023	
PARTES:	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	NIT: 800.215.807-2
	MUNICIPIO DE MONTERIA	NIT. 800.096.734-1

Entre los suscritos, **CRISTIAN TORO RIOS**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.040.036.927 expedida en la Ceja, en calidad de **SUBDIRECTOR DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS,** nombrado mediante Resolución No. 3555 del 16 de noviembre de 2021 y posesionado mediante Acta No. 201 del 16 de noviembre de 2021, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, Establecimiento público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto 1292 del 14 de octubre de 2021, debidamente facultado al respecto por la Resolución de Delegación de Funciones No. 3202 del 21 de octubre del 2021, modificada por las Resoluciones Nos. 3309 del 29 de octubre de 2021, 3343 del 02 de noviembre de 2021, 3429 del 05 de noviembre de 2021 y 3684 del 24 de noviembre de 2021, expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará, **EL INSTITUTO** por una parte, y por la otra, **CARLOS ALBERTO ORDOSGOITIA SANIN**, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 79.969.238 expedida en Bogotá D.C., actuando en nombre y representación del **MUNICIPIO DE MONTERÍA**, en su calidad de **ALCALDE**, posesionado mediante acta del 01 de enero de 2020 ante la Notaria Segunda del Círculo de Montería, facultado para la suscripción del presente documento por la Constitución y la Ley, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en causal de alguna inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar, y quien para efectos de este documento se denominará **EL MUNICIPIO**, en razón a que anteriormente celebramos el Convenio Interadministrativo Principal número 1966 del 12 de noviembre de 2021 y Adición No. 1 del 29 de diciembre de 2021, hemos convenido prorrogar el convenio previas las siguientes,

CONSIDERACIONES:

1. Que mediante oficio D.A. 0296-2022 del 23 de noviembre de 2022, EL MUNICIPIO solicita prórroga del Convenio Número 1966 de 2021.

2. Que la justificación que fundamenta la solicitud se encuentra en el formato de solicitud de Adición y/o Modificación y/o Prórroga del convenio, de fecha 23 de noviembre de 2022, suscrito por el Alcalde, el Interventor, el Supervisor del Convenio, el Director Territorial, el Gestor Técnico de Proyecto, el Abogado de la Unidad Ejecutora, y la Jefe de la Unidad Ejecutora (E).

3. Que la solicitud fue estudiada en su integridad por el Comité de Contratación, quien la aprobó según Acta No. 73 del 19 de diciembre de 2022.

4. Que con Memorando SVR 105168 del 26 de diciembre de 2022, la Subdirección de Vías Regionales, solicita a la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos dar trámite a la minuta de prórroga del convenio.

5. Que en el formato de solicitud de Adición y/o Modificación y/o Prórroga del convenio, de fecha 23 de noviembre de 2022, la unidad ejecutora indica que EL INSTITUTO giró al MUNICIPIO los recursos establecidos en la Cláusula Quinta del Convenio Número 1966 de 2021, así como los correspondientes a la Adición No. 1del 29 de diciembre de 2021.

6. Que mediante oficio C.E. SIM -0855-2022 del 1º de noviembre de 2022, EL MUNICIPIO certificó que procederá a tramitar el proyecto de Acuerdo en el que se solicitará la aprobación de vigencias futuras, con el fin de garantizar la ejecución del convenio número 1966 de 2021.

Por lo anterior, las partes hemos acordado suscribir el presente documento el cual se regirá por las disposiciones del Convenio Interadministrativo Número 1966 de 2021 y las siguientes clausulas:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el plazo del Convenio Número 1966 de 2021, desde el 31 de diciembre de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente ampliación del plazo del convenio se concede por solicitud de EL MUNICIPIO y no implica sobrecostos para EL INSTITUTO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente prórroga se concede sin perjuicio de las acciones que EL INSTITUTO pueda adelantar por el incumplimiento en que haya incurrido o incurra EL MUNICIPIO.

CLÁUSULA SEGUNDA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. - Continúan vigentes todas las estipulaciones del convenio que no se hayan modificado por lo acordado en este documento.

CLÁUSULA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. - El presente Convenio se perfecciona con la firma electrónica de las partes y será publicado a través de la plataforma transaccional SECOP II.

Vo.Bo: Andrés Castillo A.- Abogado SGCP

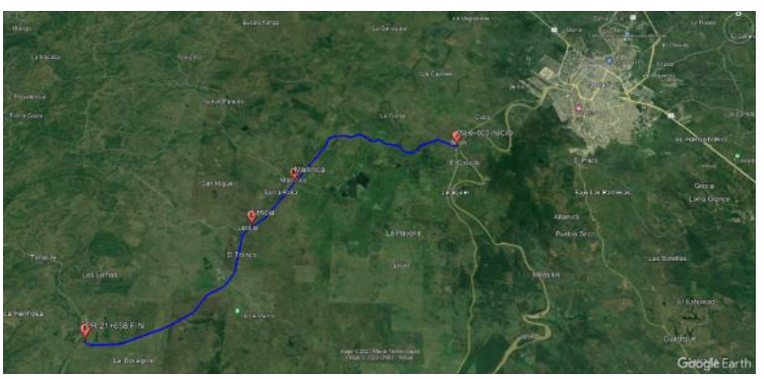
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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 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°04'36.83" O	



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

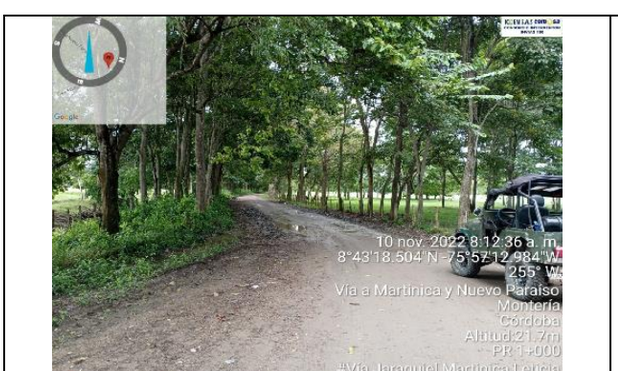
contribuirán al mejoramiento del sector agrícola, agropecuario y turístico y conectarán las áreas rurales de cada municipio con su respectivo casco urbano.

2.3 Inventario Y Estado Inicial De La Vía

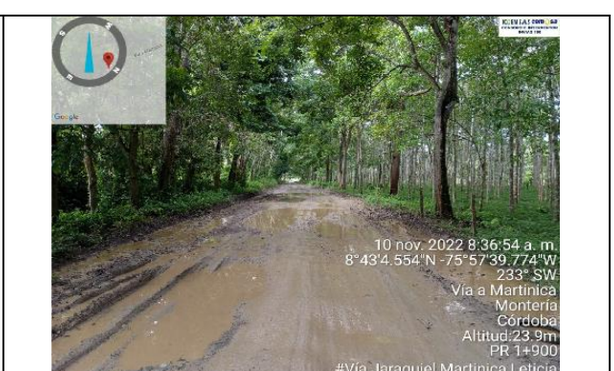
La vía que atraviesa los corregimientos de Jaraquiel, Leticia y Martinica presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio, debido al mal estado en el que se encuentra por la falta de mantenimiento periódico.

La condición de la vía encontrada en el mes de noviembre de 2022, presenta un drenaje superficial en dicha vía es deficiente y fue construido sin consideraciones técnicas, esta situación genera encharcamiento de las vías, lo que hace que se deteriore más en época de 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 en el que se encontró la vía:



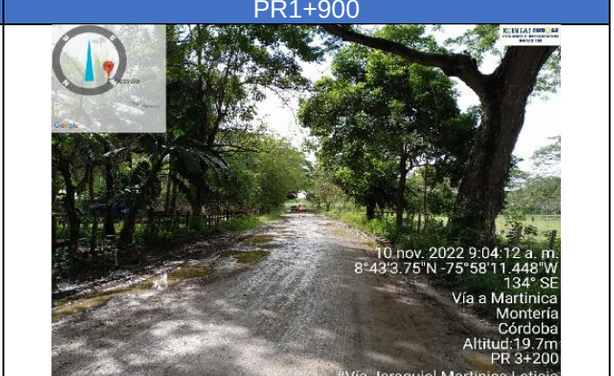
PR1+000



PR1+900



PR2+800



PR3+200



PR4+400



PR5+400



PR7+100



PR7+300



PR7+350

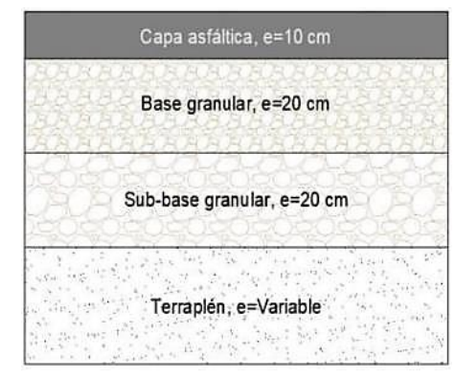


PR8+000

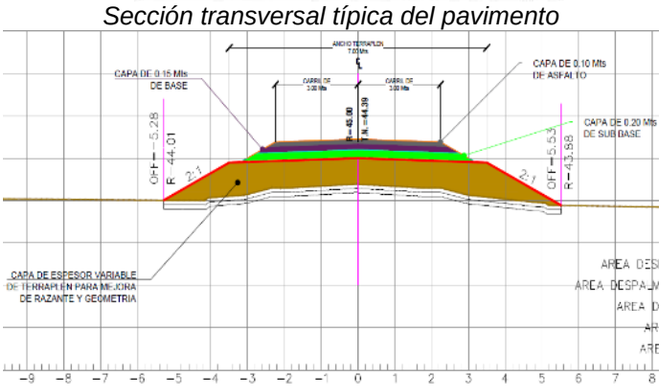
	
PR17+400	PR17+600

2.4 Características Técnicas Del Proyecto

En la ejecución de esta obra se intervendrán 20.658 m 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, las cuales se encargarán de la transmisión de las cargas de los vehículos hacía la subrasante el terreno. Esta estructura cuenta además con un terraplén cuyo espesor varía a lo largo de la vía que se espera intervenir.



Sección transversal típica del pavimento

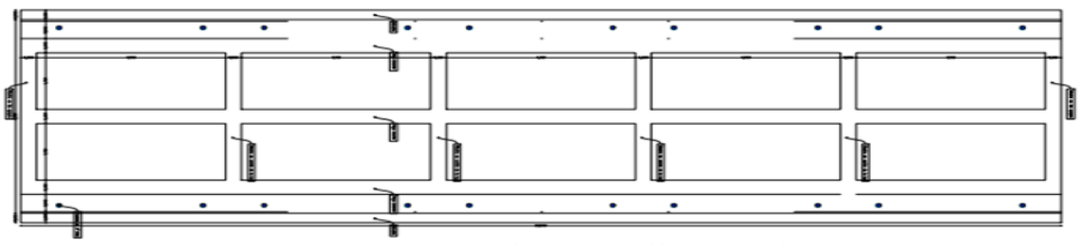


Con el fin de garantizar la calidad de los materiales utilizados en las actividades del proyecto estos deben cumplir con las exigencias mínimas que indica el Instituto Nacional De Vías en su documento de Normas y Especificaciones INVIAS 2012.

Adicionalmente, se contempla la construcción de (34) box Culvert de dimensiones variables y (1) puente vehicular de (18) metros de longitud. En la siguiente tabla se muestran las especificaciones y la ubicación de las obras hidráulicas antes mencionadas, cabe indicar que las abscisas a continuación fueron establecidas en sentido contrario al asignado por Instituto Nacional de Vías - INVIAS para este corredor vial:

CUADRO INICIAL DE UBICACIONES Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS HIDRÁULICAS				
#	**Abscisa**	**Tipo de Obra**	**Dimensiones**	**Celdas**
1	K0+528,14	Box Culvert	1,5 X 1,5 mts	1
2	K4+674,593	Box Culvert	2,5 X 2,5 mts	1
3	K6+261,55	Puente	18 mts	-
4	K8+210	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
5	K8+214,672	Box Culvert	3,0 X 2,0 mts	2
6	K8+310	Box Culvert	2,0 X 2,0 mts	1
7	K8+642,19	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
8	K8+982,775	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
9	K9+163,840	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
10	K9+290,575	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
11	K9+443,273	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
12	K9+700	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
13	K10+428,653	Box Culvert	1,5 X 1,5 mts	1
14	K11+577,565	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
15	K11+603,388	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
16	K11+652,115	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
17	K11+784,090	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
18	K12+183,264	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
19	K12+700,399	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
20	K12+977,933	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
21	K13+725,000	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
22	K15+621,206	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
23	K15+795,972	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
24	K16+108,586	Box Culvert	3,0 X 3,0 mts	3
25	K16+329,543	Box Culvert	3,0 X 3,0 mts	3
26	K16+345,140	Box Culvert	3,0 X 3,0 mts	2
27	K17+445,083	Box Culvert	3,0 X 2,5 mts	3
28	K17+466,782	Box Culvert	3,0 X 3,0 mts	2
29	K17+515,531	Box Culvert	3,0 X 2,0 mts	1
30	K17+818,076	Box Culvert	3,0 X 2,0 mts	1
31	K18+391,422	Box Culvert	2,5 X 2,5 mts	2
32	K20+285,594	Box Culvert	3,0 X 2,0 mts	2
33	K20+668,605	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1

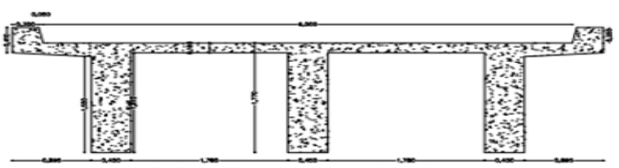
CUADRO INICIAL DE UBICACIONES Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS HIDRÁULICAS				
34	K20+705,638	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1
35	K20+770,697	Box Culvert	1,0 X 1,0 mts	1



DETALLE PLANTA GENERAL DE LA LOSA DEL TABLERO



PERFIL LONGITUDINAL DEL PUENTE



SECCION TRANSVERSAL DE LA PLACA

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 tanto de obra como de interventoría, se llegó a la conclusión de ajustar 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, las cuales se muestran a continuación:

N°	ABSCISA INICIAL	ABSCISA DEFINITIVA	EXISTENTE/ PROYECTADA	TIPO ESTRUCTURA EXISTENTE	ESTADO ACTUAL	APROBADO FEBRERO DE 2023
1	K0+880	K0+880	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00
2	K0+935	K0+935	Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)
3	K0+981	K0+981	Existente	Alcantarilla + Box Culvert	Regular / Insuficiente	Box Sec. 3.00 x 1.50
4	K1+390	K1+389	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00
5	K1+700	K1+708	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
6	K2+000	K2+000	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
7	K2+300	K2+298	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
8	K2+650	K2+635	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
9	K2+950	K2+944	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
10	K3+264	K3+266	Existente	Box Sec. 6.00x2.00	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)
	K3+268		Existente	Box Sec. 4.00x2.00	Regular /Área insuficiente	
11	K3+825	K3+807	Existente	Box Sec. 3.00x2.00	Mal estado /Ancho vía insuficiente	Box Sec. 3.00 x 2.00
12	K4+130	K4+131	Existente	Box Sec. 3.00x2.00	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 3.00 x 3.00
13	K4+180		Existente	Box Sec. 2.00x2.00 (Doble)	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)
	K4+200		Existente	Box Sec. 3.00x3.00 (Triple)	Regular /Área insuficiente	

N°	ABSCISA INICIAL	ABSCISA DEFINITIVA	EXISTENTE/ PROYECTADA	TIPO ESTRUCTURA EXISTENTE	ESTADO ACTUAL	APROBADO FEBRERO DE 2023
14	K4+280	K4+280	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
15	K4+600	K4+616	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
16	K5+290		Existente	Box Sec. 2.00x2.00 (Doble)	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)
	K5+320		Existente	Box Sec. 3.00x2.00 (Triple)	Regular /Área insuficiente	
17	K5+540	K5+526	Existente	Box Sec. 3.00x2.00 (Triple)	Regular /Ancho vía insuficiente	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)
18	K5+850	K5+830	Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00
19	*K6+350*	K6+359	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
20	*K6+550*	K6+549	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
21	*K6+850*	K6+861	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
22	K7+350	K7+395	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
23	K7+700	K7+690	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
24	K8+050	K8+072	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
25	K8+400	K8+411	**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 2.00 x 1.00
26	K8+668	K8+649	Existente	Box 1.00 x 0.60	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.00
	K8+670		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	
27	K8+925	K8+905	Existente	Box Sec 1.00 x 0.60	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00
28	K9+010	K8+991	Existente	Box Sec. 1.00 x 0.60	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00
29	***K9+250***		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
30	K9+467		Existente	Box Sec. 1.00x1.00		Box Sec. 1.00 x 1.00
31	***K9+640***		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
32	**K9+750**		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
33	K10+050		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00
34	K10+068		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 1.00 x 1.00
35	K10+990		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
36	K11+210		Existente	Box Sec 1.50 x 1.50	Regular /Área insuficiente	Box Sec. 2.00 x 1.50
37	*K11+580*		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
38	K11+950		Existente	Box Sec. 1.00x1.00	Regular	Box Sec. 2.00 x 1.50
39	K12+100		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
40	K12+210		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00
41	K12+350		Existente	Box Sec. 1.00x1.00	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00
42	K12+480		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.00 x 1.00
43	K13+000		Existente	Alcantarilla simple (90cms)	Regular	Box Sec. 1.50 x 1.00
44	K13+325		Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)
45	K13+420		Existente	Pontón / ancho 3.60 Mts	Taponado /Área insuficiente	Box Sec. 1.00 x 1.00
	K13+430		Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	
46	K14+180		Existente	Alcantarilla doble (90cms)	Mal Estado	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)
47	K15+380		Existente	Puente Sec. 17.5x3.4	Mal Estado	Box Sec. 7.00 x 4.50 (Cuádruple)
48	K16+960	K16+900	Existente	Box Sec. 2.00x1.50	Mal Estado	Box Sec. 3.00 x 2.00
49	K17+700		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
50	K18+000		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
51	K18+500		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
52	K19+000		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
53	K19+950		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
54	K20+150		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
55	K20+500		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
56	K21+000		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
57	K21+200		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
58	K21+350		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00
59	K21+500		**Proyectada**	**Vaso Comunicante**		Box Sec. 1.00 x 1.00

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
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/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

3. INFORMACIÓN 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 del contrato	$ 46.988.271.830
Anticipo entregado al contratista (30%)	$ 14.096.481.549
Valor adición	-
Valor total con adición	$ 46.988.271.830
Plazo inicial	Hasta el 31 de diciembre de 2022
Prórroga	12 Meses
Plazo total con prórroga	Hasta el 31 de diciembre de 2023
Suspensión	-
Reinicio	-
Fecha de inicio	01 de noviembre de 2022
Fecha de terminación inicial	31 de diciembre de 2022
Fecha de terminación final	31 de diciembre de 2023
Dirección y número de teléfono	Cl 54A # 13-20 Montería – Córdoba Cel: 323 364 2998

Alcaldía de Montería

DESPACHO DEL ALCALDE

CONTRATO N° LP-SPM-015-2022

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1.	**DEFINICIONES**
CLÁUSULA 2.	**OBJETO**
CLÁUSULA 3.	**ALCANCE DEL OBJETO**
CLÁUSULA 4.	**PLAZO DEL CONTRATO**
CLÁUSULA 5.	**VALOR DEL CONTRATO**
CLÁUSULA 6.	**ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO**
CLÁUSULA 7.	**APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**
CLÁUSULA 8.	**FORMA DE PAGO**
CLÁUSULA 9.	**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**
CLÁUSULA 10.	**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**
CLÁUSULA 11.	**DERECHOS DEL CONTRATISTA**
CLÁUSULA 12.	**OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**
CLÁUSULA 13.	**RESPONSABILIDAD**
CLÁUSULA 14.	**INDEMNIDAD**
CLÁUSULA 15.	**MULTAS**
CLÁUSULA 16.	**CLÁUSULA PENAL**
CLÁUSULA 17.	**CLÁUSULAS EXCEPCIONALES**
CLÁUSULA 18.	**GARANTÍAS**
CLÁUSULA 19.	**INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA**
CLÁUSULA 20.	**INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA**
CLÁUSULA 21.	**CESIÓN**
CLÁUSULA 22.	**LIQUIDACIÓN**
CLÁUSULA 23.	**SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN**
CLÁUSULA 24.	**LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**
CLÁUSULA 25.	**DOCUMENTOS**

Alcaldía de Montería

DESPACHO DEL ALCALDE

Entre el señor **CARLOS ORDOSGOITIA SANIN,** persona mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.969.238 de Bogotá, quien para los efectos del presente acto obra en nombre y representación del **MUNICIPIO DE MONTERIA** (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, el señor **RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA** identificado con C.C. No. 78.734.464 de Chinú, obrando en mi calidad de Representante Legal del **CONSORCIO MONTAJES RURAL identificado con NIT** 9 0 1 6 3 0 3 4 3 - 2 (en adelante el "Contratista"), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 0407 de fecha 09 de junio de 2022 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número LP-SPM-015-2022.

II. Que mediante Resolución No. 0709 del 31 de agosto de 2022 la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es "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 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"

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. LP-SPM-015-2022, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato es 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.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma 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 TRECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($60.842,320.00) incluido IVA

ETAPA 2: “MEJORAMIENTO DE VÌA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA, DEL MUNIICIPIO DE MONTERÌA, 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.

Equivalentes a 46.988 SMLMV para el año de suscripción del contrato 2022 suma que se discrimina de la siguiente manera:

Alcaldía de Montería

DESPACHO DEL ALCALDE

MUNICIPIO				VIA		Long (Km)	PR Inicial	PR Final
MONTERIA				VÌA TERCIARIA QUE INTERCOMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL (MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA,		20,65	k1+000	K21+650
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00				EXPLANACIONES				
1,01	201,70	201		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	392,00	$ 189.070,00	$ 74.115.440,00
1,02	201,15	201		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	M	125,00	$ 71.320,00	$ 8.915.000,00
1,03	210,2,2	210		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	28.792,00	$ 11.524,00	$ 331.799.008,00
1,04	220,1 P	220	PARTICULAR	TERRAPLENES	M3	173.417,00	$ 28.109,00	$ 4.874.578.453,00
Subtotal								$ 5.289.407.901,00
2,00				AFIRMADO, SUBBASES Y BASES				
2,01	320,2	320		SUB-BASE GRANULAR CLASE B	M3	28.404,00	$ 209.201,00	$ 5.942.145.204,00
2,02	330,2	330		BASE GRANULAR CLASE B	M3	20.162,00	$ 224.371,00	$ 4.523.768.102,00
Subtotal								$ 10.465.913.306,00
3,00				PAVIMENTOS ASFALTICOS				
3,01	420,8	420		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	M2	132.160,00	$ 3.906,00	$ 516.216.960,00
3,02	450,2 P	450	PARTICULAR	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	12.776,00	$ 1.002.988,00	$ 12.814.174.688,00
Subtotal								$ 13.330.391.648,00
4,00				ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
4,01	600,1,1	600		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	1.075,00	$ 36.620,00	$ 39.366.500,00
4,02	610,2	610		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	M3	1.426,00	$ 94.907,00	$ 135.337.382,00
4,03	630,6	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	M3	44,00	$ 486.666,00	$ 21.413.304,00
4,04	630,4	630		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	M3	1.145,00	$ 874.566,00	$ 1.001.378.070,00
4,05	630,7	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLOPEO)	M3	617,00	$ 384.420,00	$ 237.187.140,00
4,06	640,1	640		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	86.725,00	$ 8.006,00	$ 694.320.350,00
Subtotal								$ 2.129.002.746,00
5,00				SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
5,01	700,1	700		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO.	M	61.950,00	$ 2.022,00	$ 125.262.900,00
5,02	701,1	701		TACHA REFLECTIVA	UND.	7.749,00	$ 9.249,00	$ 71.670.501,00
5,03	710,1	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	UND.	104,00	$ 544.948,00	$ 56.674.592,00
5,04	710,2	710		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 2 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO (1.20X0.40 M)	UND.	4,00	$ 603.582,00	$ 2.414.328,00
5,05	720,1	720		POSTE DE REFERENCIA.	UND.	21,00	$ 232.479,00	$ 4.882.059,00
Subtotal								$ 260.904.380,00
6,00				TRANSPORTE				
6,01	900,2	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	7.241.941,70	$ 1.674,00	$ 12.123.010.406,00
Subtotal								$ 12.123.010.406,00
7,00				PUENTE				
7,01	201,7	201		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	384,00	$ 189.070,00	$ 72.602.880,00
7,02	600,1,1	600		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	489,00	$ 36.620,00	$ 17.907.180,00
7,03	630,3	630		CONCRETO RESISTENCIA fc = 280 Kg/cm2 (C)	M3	91,00	$ 1.269.784,00	$ 115.550.344,00
7,04	630,4	630		CONCRETO RESISTENCIA fc = 210 Kg/cm2 (D)	M3	134,00	$ 1.106.440,00	$ 148.262.960,00
7,05	642,2 P	642	PARTICULAR	JUNTA DE DILATACIÓN ELASTOMÉRICA REFORZADA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M	36,00	$ 1.026.792,00	$ 36.964.512,00
7,06	642,1	642		APOYO ELASTOMÉRICO (NEOPRENO)	UND.	4,00	$ 574.678,00	$ 2.298.712,00
7,07	640,1	640		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	38.270,00	$ 8.006,00	$ 306.389.620,00
7,08	610,2	610		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.	M3	78,00	$ 94.907,00	$ 7.402.746,00
7,09	630,7	630		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (G) (CICLOPEO)	M3	72,00	$ 384.420,00	$ 27.678.240,00
7,10	663,1 P	663	PARTICULAR	DRENES 4"	M	16,00	$ 47.124,00	$ 753.984,00
7,11	632,1 P	632	PARTICULAR	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	M	46,00	$ 731.831,00	$ 33.664.226,00
7,12	673,1,1	673		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	70,00	$ 8.711,00	$ 609.770,00
7,13	610,5	610		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	13,00	$ 142.649,00	$ 1.854.437,00
7,14	621,1,1P	621	PARTICULAR	Pilote de Concreto Vaciado In Situ, de diámetro 0,6 m (concreto clase D incluye refuerzo)	M	336,00	$ 1.592.408,00	$ 535.049.088,00
7,15	620,3	620		PRUEBA DE CARGA INSTRUMENTADA CON DEFORMÍMETROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	UND.	1,00	$ 65.825.483,00	$ 65.825.483,00
Subtotal								$ 1.372.814.182,00
							SUBTOTAL OBRAS	44.971.444.569,00
	BASICO TOTAL DE OBRA							$ 44.971.444.569,00
	OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS							$ 1.936.130.941,00
	CARACTERIZACION VIAL (NO MODIFICAR)				KM	21,60	940.000,0	$ 20.304.000,00
	REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)							$ 51.128.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS							$ 9.714.320,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS							$ 60.842.320,00
	VALOR TOTAL							$ 46.988.721.830,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: Cuarenta y seis mil novecientos ochenta y ocho millones setecientos veintiun mil ochocientos treinta pesos.

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: El control de tráfico temporal (controladores de trafico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.

NOTA 5: Se debe tener en cuenta que el precio unitario incluye el valor de A.I.U.

NOTA 6: . El archivo de presupuestos incluye el Análisis de Precios Unitarios (APU) de cada item dentro del mismo libro del presupuesto

NOTA 7: El A.I.U y su discriminación esta dada en porcentaje (%).

NOTA 8: Los valores de los Materiales de Obra y equipo se ajustan a los valores comerciales.

NOTA 9: Se cuenta con el análisis de costos para la revisión y/o ajustes a estudios y diseños

NOTA 10: Los presupuestos fueron elaborados por la Subdirección de la Red Terciaria y Ferrea del INVIAS

NOTA 11: Los costos de bioseguridad se encuentran incluidos en los gastos administrativos del contratista.

NOTA 12: NO MODIFICAR LOS COSTOS DESTINADOS A CARACTERIZACION DEL CORREDOR

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	23,50%
IMPREVISTO	I=	0,50%
UTILIDAD	U=	3,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	27,00%

oba

ANDRES FELIPE RESTREPO ÁNGEL
REPRESENTANTE CONSORCIO MONTAJES RURAL

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para este proyecto la entidad ha previsto entregar al contratista un anticipo del 30% sobre el valor total del contrato. Este porcentaje se determinó con el objetivo de generar un apalancamiento financiero al contratista, a fin de que las obras se ejecuten oportunamente y sin contratiempos. PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO: Para el manejo de los recursos entregados a título de anticipo, de conformidad con lo previsto en la ley 1474 de 2011, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable, con el fin de garantizar la aplicación de los recursos a la ejecución del contrato. En todo caso, el costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. PARÁGRAFO SEGUNDO: OTRAS CONDICIONES PARA LA ENTREGA DEL ANTICIPO: La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

1. El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

2.La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

3.La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea MUNICIPIO DE MONTERIA, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

4.Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad 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. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.
5.Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

6.El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

7.Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

 El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
 El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
 Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
 Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
 La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
 En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
 La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

8.El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de avance de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual, situación que deberá ser controlada por la interventoría.
(…)".

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente a los Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
22000933	15 de marzo de 2022	$38.700.000.000.00
22000925	11 de marzo de 2022	$11.989.216.271.00

Alcaldía de Montería

DESPACHO DEL ALCALDE

7

MONTERÍA

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud N°	22001231
CDP No.	22000933
martes 15 marzo 2022	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2022 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de Financiacion	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005-24.3	Servicios de la construcción	64-9 - OTROS COFIN. SALDOS DISP. VIGENCIA ANTERIOR CONVENIO 1966	$ 38.700.000.000,00	$ 38.700.000.000,00
		Totales...	$ 38.700.000.000,00	$ 38.700.000.000,00

Total CDP en letras: TREINTA y OCHO MIL SETECIENTOS MILLONES de Pesos

El certificado No. 22000933 se emite en Monteria el dia martes 15 de marzo de 2022 como requisito previo a MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL-CONVENIO N° 1966-2021.

Marcenia Padron
Jefe de Presupuesto

ALCALDIA DE MONTERIA OFICINA DE PRESUPUESTO

Solicito : HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: ANGELICA LLORENTE RAMOS	IP Imprimió: 191.108.145.250

MONTERÍA
Gobierno de la GENTE

Calle 27 # 3-16, Edificio Antonio de la Torre y Miranda
www.monteria.gov.co
Montería, Córdoba

Pagina 1 de 1

Alcaldía de Montería

DESPACHO DEL ALCALDE

8

MONTERÍA

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud N°	22001220
CDP No.	22000925
viernes 11 marzo 2022	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2022 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de Financiacion	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005-24.2.	Servicios de la Construcción (Recurso Crédito Banco de Bogotá)	08 - RECURSOS DEL CREDITO	$ 11.989.216.271,00	$ 11.989.216.271,00
		Totales...	$ 11.989.216.271,00	$ 11.989.216.271,00

Total CDP en letras: ONCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA y UNO Pesos

El certificado No. 22000925 se emite en Monteria el dia viernes 11 de marzo de 2022 como requisito previo a MEJORAMIENTO DE VIA TERCIARIA QUE COMUNICA A LOS CORREGIMIENTOS DE JARAQUIEL(MARGEN OCCIDENTAL), MARTINICA Y LETICIA DEL MPIO DE MONTERIA . (MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL-CONVENIO N° 1966-2021.)

Margedia Padron
Jefe de Presupuesto

ALCALDIA DE MONTERIA OFICINA DE PRESUPUESTO

Solicito : HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: ANGELICA LLORENTE RAMOS	IP Imprimió: 191.108.176.248

MONTERÍA Gobierno de la GENTE

Calle 27 # 3-16, Edificio Antonio de la Torre y Miranda
www.monteria.gov.co
Montería, Córdoba

Pagina 1 de 1

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

ETAPA 1: REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE). Se cancelará la suma de SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($60.842,320.00) incluido IVA en UN SOLO PAGO, una vez culminada la etapa, previo recibo a satisfacción expedido por la interventoría, factura, acreditación de pagos de salud y seguridad social, informe de ejecución y demás documentos exigidos por tesorería municipal.

4.4.2. 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" Se cancelará la suma 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., así: **1.- PAGOS PARCIALES**, de hasta el 90% del valor del contrato. La primera acta parcial de ejecución se pagará con avance superior al 30% de las obras. No obstante, este requisito no será aplicable a los siguientes pagos parciales, pues éstos se realizarán conforme al porcentaje de ejecución respectivo. Será requerido certificado de cumplido a satisfacción expedido por el interventor del contrato, donde conste expresamente el porcentaje de ejecución, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar. **PARAGRAFO PRIMERO:** Los pagos parciales a que se refiere el presente numeral serán cancelados con cargo a la vigencia 2021 y 2022 aclarando que algunos recursos dependerán del PAC 2023 DEL INVIAS por ser estos recursos provenientes de un convenio suscrito con el INVIAS. **2.- UN PAGO FINAL**, equivalente al 10% del valor del contrato, una vez se haya cumplido a cabalidad el objeto contractual, para lo cual deberá entregarse informe final del Interventor del contrato acompañado del certificado de cumplido a satisfacción, acta de liquidación del contrato, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar y, liquidación del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO. - EL CONTRATISTA** deberá presentar la afiliación a salud y pensión, en los términos de Ley, al interventor del contrato, del personal que haya empleado en la ejecución del objeto contractual. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** - Para efectuar los pagos, se deberán adjuntar las actas parciales y/o final, debidamente firmadas por contratista, interventoría. Los pagos se efectuarán previa presentación de la factura de venta que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, en el caso de personas jurídicas y naturales obligados a facturar. En el caso de personas naturales inscritas en el régimen simplificado, el pago se efectuará previa presentación de la cuenta de cobro. Las facturas y/o cuentas de cobro deberán corresponder a las labores desarrolladas, a las cuales se le descontará el porcentaje proporcional correspondiente al anticipo, como amortización del mismo, hasta completar el monto total. Estas facturas y/o cuentas de cobro deberán ir acompañadas de todos los comprobantes y documentos de soporte necesarios para sustentar los avances de la consultoría durante el período de las actas**. PARÁGRAFO TERCERO. -** El valor total de este contrato incluye todos los costos y gastos en que tenga que incurrir EL CONTRATISTA, para el cumplimiento de su objeto, por lo cual no habrá lugar a reconocimiento adicional alguno, exceptuando la fuerza mayor, el caso fortuito y los riesgos previsibles conforme lo previsto en la matriz de riesgo. **PARAGRAFO CUARTO**: El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos. En consecuencia, el precio

incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato. NOTA: EL MUNICIPIO DE MONTERÍA no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

10

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una

matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
17. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (05) hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
18. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
19. Incorporar como mínimo cuarenta por ciento (40 %), del personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

a. Ejecutar el objeto de acuerdo a los precios unitarios y fijos.
b. Las demás obligaciones específicas que surjan del proceso de contratación.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

4. Exigir a los contratistas el cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios y las normas que las reemplacen, adicionen y complementen relacionadas con el manejo ambiental.
5. Exigir al contratista de la obra que en los procesos constructivos se cumplan las especificaciones técnicas y se realicen los ensayos a los materiales cumpliendo las especificaciones INVIAS vigentes y aplicables para tal efecto.
6. Exigir al contratista de obra la colocación de vallas informativas, en cada uno de los sitios donde se adelante la obra, con base en las especificaciones señaladas en la normatividad vigente, emanada del Ministerio de Transporte.

7. Exigir al contratista de obra vincular laboralmente, para el desarrollo del presente contrato, en el evento en que las condiciones del proyecto lo permitan, de la nómina de mano de obra no calificada requerida para el proyecto, a personas vinculadas a los procesos de reintegración y reincorporación liderados por la Agencia para la Reincorporación y la Normalidad – ARN. Para el efecto La ENTIDAD TERRITORIAL solicitará a Prosperidad Social el listado de personas pertenecientes a dichos programas que residan en la zona de influencia de la obra para su respectivo proceso de selección.
8. Exigir al contratista de obra la inclusión de personal perteneciente a la población beneficiaria de los programas de Prosperidad Social: Familias en Acción, Jóvenes en Acción y/o Estrategia Unidos y mujeres que residan en la zona de influencia de la obra. Para el efecto, La ENTIDAD TERRITORIAL solicitará a Prosperidad Social el listado de personas pertenecientes a dichos programas que residan en la zona de influencia de la obra para su respectivo proceso de selección. La ENTIDAD TERRITORIAL remitirá al Interventor el reporte de los contratos de las personas que cumplen con esta condición, junto con sus respectivas afiliaciones de seguridad social.
9.Garantizar y exigir al contratista de obra el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad de conformidad con la normatividad vigente.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

Mantener indemne al MUNICIPIO DE MONTERÍA y al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS.

CLÁUSULA 15. MULTAS

Incumplir la obligación de incluir mínimamente el diez por ciento (10%) de mano de obra no calificada de la región durante la ejecución del contrato, de conformidad con la obligación 1 de las “obligaciones generales del contratista”, causará multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].

Se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:
Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 1 salario mínimos mensual legal vigente, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

14

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE MONTERÍA, identificada con NIT. No. 800096734-1
y el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS con Nit. No. 800.215.807-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, correspondientes a las actividades de mejoramiento y de puente construido en vía terciaria mejorada</td><td>Cinco años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo definitivo de obra</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Por el 100% del valor del mismo</td></tr>
<tr><td>Calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños</td><td>cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños para garantizar la estabilidad de las obras</td><td>30% del valor del ítem de Calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

18.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que

le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

17

18.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE MONTERÍA, identificada con NIT. No. 800096734-1, Instituto Nacional de Vías – INVIAS con Nit. No. 800.215.807-2 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados, MUNICIPIO DE MONTERÍA, identificada con NIT. No. 800096734-1 y el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS con Nit. No. 800.215.807-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

18

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será el establecido en la ley.

19

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el MUNICIPIO DE MONTERIA y el domicilio contractual es MONTERIA, CORDOBA.

CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

Proyectó Jurídicamente. R.L. MARÍA ANGELICA NEGRETE ARRAZOLA.
ARRAZOLA ABOGADOS ASOCIADOS Y CONSULTORES S.A.S. R/L MARÍA ANGELICA NEGRETE ARRAZOLA.
Asesores Externos

Alcaldía de Montería
DESPACHO ALCALDE

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONTRATO DE OBRA NO.	LP-SPM-015-2022
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT 9 0 1 6 3 0 3 4 3 - 2 R.L. RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA
OBJETO:	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
VALOR:	CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE$ (46.988.721.830).
PLAZO INICIAL	“*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.”*

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 **CARLOS ALBERTO ORDOSGOITIA SANIN**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.969.238 de Bogotá D.C., en su calidad de Alcalde Municipal, como consta en el Acta de posesión de fecha 1º de enero de 2020, 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 9 0 1 6 3 0 3 4 3 - 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%, 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 prórroga No. 01 al contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, previa las siguientes:

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONSIDERACIONES

1.- Que EL MUNICIPIO DE MONTERIA y el CONSORCIO MONTAJES RURAL, el día 16 de septiembre de 2022 a través de la plataforma SECOP II, suscribieron el contrato de obra No. LP-SPM-015-2022 cuyo objeto es el "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", 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.*"

2.- 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, el señor RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA, en su condición de representante del CONSORCIO MONTAJES RURAL (Contratista de Obra), y CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER, representante legal del CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196, interventor de las obras derivadas del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022.

3.- Que el CONSORCIO MONTAJES RURAL, a través de su representante, señor RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA, presentó formalmente al CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196 en su calidad de interventor, solicitud de prórroga al Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 por el plazo hasta 31 de diciembre de 2023, conforme a las consideraciones expuestas en el oficio CMR-009-2022 de fecha 22 de noviembre de 2022 enviado por el contratista CONSORCIO MONTAJES RURAL donde solicita la prórroga del contrato LP-SPM-015- 2022, del cual nos permitimos insertar imagen seguidamente:

Alcaldía de Montería
DESPACHO ALCALDE

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

CMR-009-2022

Montería, 22 de noviembre de 2022

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

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 N° 1966-2021

ASUNTO: ***Solicitud de Prorroga Contrato de Obra No LP-SPM-015-2022***

Cordial Saludo

Por medio del presente nos permitimos manifestar que:

1. El proceso licitatorio objeto del contrato de la referencia, culminó el día 05 de septiembre de 2022 y el contrato fue firmado el día 16 de septiembre de 2022.
2. Desde el día 26 de septiembre se hizo entrega de las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual que amparan el contrato, las cuales fueron aprobadas mediante resolución No. 02782 de 2022, de fecha 27 de octubre de 2022.
3. La fecha de inicio fue impartida el día 01 de noviembre de 2022.
4. El día 04 de noviembre de 2022, se realizó la reunión técnica inicial, en conjunto contratista, entidad contratante, interventoría e INVIAS, de la cual una vez revisada toda la información entregada por la entidad contratante y de lo encontrado en el sitio de la obra, se concluyó que la etapa 1 que comprende REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE), no se podía ejecutar en el plazo fijado por la entidad (01 mes) y que se hace necesario ampliar el plazo a dos (02) meses cuya fecha final de entrega de este ítem será 31 de diciembre de 2022

Alcaldía de Montería
DESPACHO ALCALDE

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

5. Dado lo anterior y teniendo en cuenta que el contrato de la referencia tiene fecha de vencimiento 31 de diciembre de 2022 y que no existiría plazo para la ejecución física de las obras solicitamos **PRORROGAR** El plazo contractual hasta el día 31 de diciembre de 2023.

Sin otro particular,

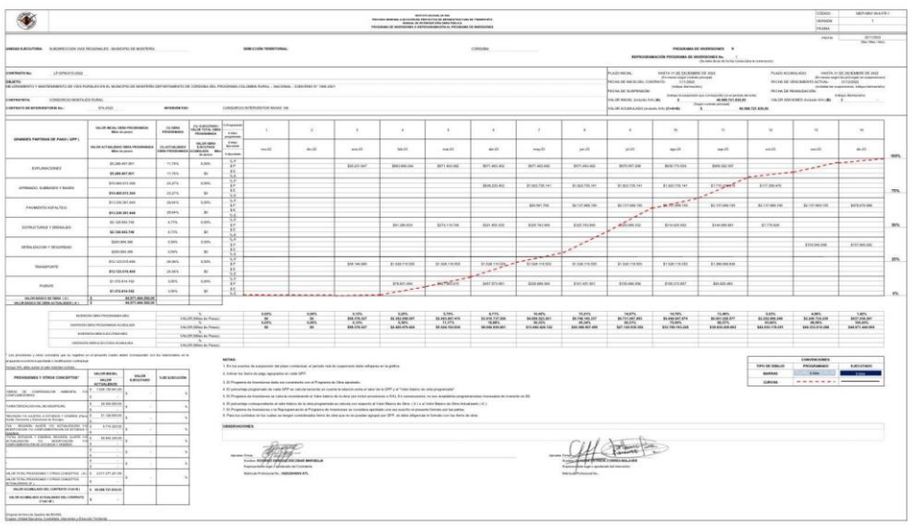
Atentamente

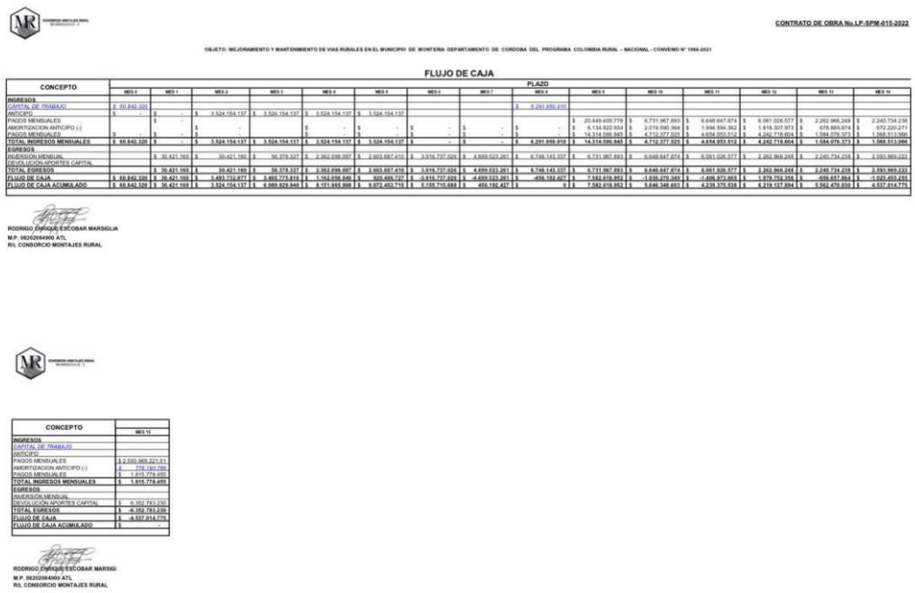
Rodrigo Enrique Escobar Marsiglia
Representante Legal
Consorcio Montajes Rural

C.C. ***SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA – ALCALDIA DE MONTERIA***

Anexos: ***Programación de Obra (Project)***
Programa de Inversiones (Excel - PDF)
Flujo de Caja (Excel – PDF)

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL





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

FLUJO DE CAJA

CONCEPTO	PLAZO															
	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
INGRESOS															
CAPITAL DE TRABAJO	$ 60.842.326								$ 6.291.950.210						
ANTICIPO	$ -	$ -	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137			$ -	$ 20.449.409.779	$ 6.731.967.893	$ 6.648.647.874	$ 6.061.026.577	$ 2.262.966.248	$ 2.240.734.238
PAGOS MENSUALES										$ 6.134.822.934	$ 2.019.590.368	$ 1.994.594.362	$ 1.818.307.973	$ 678.889.874	$ 672.220.271
AMORTIZACION ANTICIPO (-)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 14.314.586.845	$ 4.712.377.525	$ 4.654.053.512	$ 4.242.718.604	$ 1.584.079.373	$ 1.568.513.966
PAGOS MENSUALES	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 60.842.326	$ -	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137	$ 3.524.154.137	$ -	$ -	$ 6.291.950.210	$ 14.314.586.845	$ 4.712.377.525	$ 4.654.053.512	$ 4.242.718.604	$ 1.584.079.373	$ 1.568.513.966
EGRESOS															
INVERSION MENSUAL		$ 30.421.160	$ 30.421.160	$ 38.378.327	$ 2.362.096.097	$ 2.603.687.419	$ 3.916.737.026	$ 4.699.523.261	$ 6.746.143.337	$ 6.731.967.893	$ 6.648.647.874	$ 6.061.026.577	$ 2.262.966.248	$ 2.240.734.238	$ 1.593.969.222
DEVOLUCION APORTES CAPITAL															
TOTAL EGRESOS		$ 30.421.160	$ 30.421.160	$ 38.378.327	$ 2.362.096.097	$ 2.603.687.419	$ 3.916.737.026	$ 4.699.523.261	$ 6.746.143.337	$ 6.731.967.893	$ 6.648.647.874	$ 6.061.026.577	$ 2.262.966.248	$ 2.240.734.238	$ 1.593.969.222
FLUJO DE CAJA	$ 60.842.326	$ 30.421.160	$ 3.493.732.977	$ 3.485.775.810	$ 1.162.058.040	$ 920.466.720	$ -3.916.737.026	$ -4.699.523.261	$ -456.192.427	$ 7.582.618.952	$ -1.936.270.368	$ -1.406.973.065	$ 1.979.752.356	$ -656.667.864	$ -25.455.255
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$ 60.842.326	$ 30.421.166	$ 3.524.154.137	$ 6.989.929.948	$ 8.151.985.988	$ 9.072.452.715	$ 5.155.715.688	$ 456.192.427	$ 0	$ 7.582.618.952	$ 5.646.348.603	$ 4.239.375.538	$ 6.219.127.894	$ 5.562.479.030	$ 5.537.014.775

RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIGLIA
M.P. 0820284900 ATL
RL CONSORCIO MONTAJES RURAL

CONCEPTO	MES 15
INGRESOS	
CAPITAL DE TRABAJO	
ANTICIPO	
PAGOS MENSUALES	$ 2.590.869.221,61
AMORTIZACION ANTICIPO (-)	-$ 774.292.785
PAGOS MENSUALES	$ 619.776.450
TOTAL INGRESOS MENSUALES	$ 1.815.776.495
EGRESOS	
INVERSION MENSUAL	
DEVOLUCION APORTES CAPITAL	$ 6.352.793.230
TOTAL EGRESOS	$ -6.352.793.230
FLUJO DE CAJA	$ -4.537.014.775
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	$

RODRIGO ENRIQUE ESCOBAR MARSIG
M.P. 0820284900 ATL
RL CONSORCIO MONTAJES RURAL

4.- Que frente a la solicitud de prórroga realizada por el CONSORCIO MONTAJES RURAL al Interventor, de la cual se hizo mención en el considerando inmediatamente anterior, el **CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196** remitió a la Secretaría de Infraestructura, concepto de viabilidad a la prórroga solicitada, tal como consta en oficio

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

No. CII196-011-22 de fecha 23 de noviembre del CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196, y del cual se inserta imagen seguidamente:

ICOEM S.A.S cemosa
CONSORCIO INTERVENTOR
INVIAS 196

Montería, noviembre 22 de 2022 **CII196-011-22**

Señora
MÓNICA SEVERICHE NÚÑEZ
Secretaria De Infraestructura
Municipio 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: *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 Solicitud de Prórroga al contrato LP-SPM-015-2022**

Cordial saludo,

En cumplimiento de las funciones técnicas, administrativas, financieras y ambientales de la interventoría, la cual tiene a cargo la ejecución del contrato de obra Nro. LP-SPM-015-2022 y en aras de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales del mismo, y en atención al comunicado CMR-009-2022 del 22 de noviembre de 2022, mediante el cual el contratista de obra, solicita prórroga Nro. 1 del contrato de la referencia, esta interventoría, avala y/o rechaza esta solicitud, según las consideraciones que se relacionan a continuación:

1. Que, el proceso licitatorio objeto del contrato de la referencia, culminó el día 05 de septiembre de 2022 y el contrato fue firmado el día 16 de septiembre de 2022.
2. Que, desde el día 26 de septiembre se hizo entrega de las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual que amparan el contrato, las cuales fueron aprobadas mediante resolución No. 02782 de 2022, de fecha 27 de octubre de 2022.
3. Que, se requiere concluir la etapa de revisión y/o ajustes a estudios y diseños, etapa en la que actualmente se encuentra el contratista realizando los diferentes conceptos y presentar a la interventoría para su revisión y/u observaciones y/o rechazo y/o aprobación según el caso.
4. Que, El día 04 de noviembre de 2022, se realizó la reunión técnica inicial, en conjunto contratista, entidad contratante, interventoría e INVIAS, de la cual una vez revisada toda la información entregada por la entidad contratante y de lo encontrado en el sitio de la obra, se concluyó que la etapa 1 que comprende REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE), no se podía ejecutar en el plazo fijado por la entidad un (01) mes y que se hace necesario ampliar el plazo a dos (02) meses cuya fecha final de entrega de este ítem será 31 de diciembre de 2022.
5. Que, la cláusula 4. Plazo del contrato indica que una vez se termine la etapa 1 de REVISIÓN

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE), se iniciará la etapa 2 de 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 lo cual dentro del plazo inicial estimado no se logra iniciar la etapa 2 de ejecución de la actividades obra física del proyecto.

6. Que, el contratista presenta adjunto a su solicitud de prórroga el proyecto de Programa de Reprogramación al Programa de Inversiones con una distribución para ejecutar el objeto y alcance del contrato hasta el 31 de diciembre de 2023
7. Que, el plazo de ejecución del contrato de obra tiene fecha de terminación el 31 de diciembre de 2022, ajustado a la fecha de terminación del convenio interadministrativo No. 1966 de 2021, por lo cual el Municipio de Montería debe elevar solicitud de ampliación del plazo contractual del convenio a 31 de diciembre de 2023.
8. Que, el tiempo de ejecución del presente contrato de obra no puede superar el plazo actual de ejecución del contrato de interventoría, el cual va hasta el 31/07/2024

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, esta interventoría **AVALA** la solicitud de prórroga presentada por el contratista de obra, para ampliar el plazo de ejecución del contrato de obra Nro. LP-SPM-015 de 2022, **hasta el 31 de diciembre de 2023,** la cual se hace efectiva, siempre y cuando el municipio de Montería solicite al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, prórroga al convenio interadministrativo No. 1966 de 2021 a igual fecha de terminación.

Sin otro particular.

Atentamente,

CLAUDIA PATRICIA CORREA MALAVER
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENTOR INVIAS 196
Interventoría

Proyectó: Guillermo J Gutiérrez Peña – Director de Interventoría

Anexos: Oficio Solicitud de Prórroga Contrato LP-SPM-015-2022
Reprogramación Programa de Inversiones LP-SPM-015-2022
Reprogramación Flujo de Caja LP-SPM-015-2022

C.C. Archivo

5.- Que de acuerdo con la solicitud de prórroga al Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 presentada por el CONSORCIO MONTAJES RURAL, debidamente revisada y avalada por la interventoría, el señor Alcalde del Municipio de Montería, el día 23 de noviembre de 2022 mediante oficio D.A. 0296-2022, solicitó al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, prorrogar el Convenio Interadministrativo 1966-2021, del cual se deriva el Contrato de obra LP-SPM-015-2022, en aras de ejecutar las obras en la totalidad de su alcance y cumplir darle cumplimiento al convenio del cual se deriva el contrato.

6.- Que de acuerdo con la solicitud de prórroga al Convenio Interadministrativo 1966-2021 presentada por el Municipio de Montería al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, el 27 de

diciembre de 2022, las partes acordaron suscribir la Prórroga No. 1 al Convenio Interadministrativo Número 1966 de 2021 por un plazo hasta el 31 de diciembre de 2023.

7.- Que de acuerdo con la solicitud de prórroga al Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 presentada por el CONSORCIO MONTAJES RURAL, debidamente revisada y avalada por la interventoría, y la Prórroga No.1 suscrita del convenio Interadministrativo 1966 que cobija el contrato de obra en mención, la Secretaria de Infraestructura, ingeniera MÓNICA SEVERICHE NÚÑEZ, remitió al señor Alcalde del Municipio de Montería, el día 27 de diciembre de 2022, oficio SIM C.I. 0566-2022 a través del cual se exponen los fundamentos que sustentan la necesidad de prorrogar dicho negocio jurídico, toda vez que el plazo contractual vigente es insuficiente para la ejecución y recibo de las obras derivadas del citado contrato. Se inserta imagen del oficio seguidamente:



Alcaldía de Montería
Secretaría de Infraestructura

Montería Córdoba, 27 de diciembre de 2022 Oficio SIM C.I. 0566-2022

Doctor
CARLOS ALBERTO ORDOSGOITIA SANÍN
Alcalde
Municipio de Montería.

Referencia: Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es: "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"

Asunto: Solicitud de autorización para prórroga del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022.

Respetado Alcalde,

Desde la Administración Municipal, el día 16 de septiembre de 2022, se celebró con el CONSORCIO MONTAJES RURAL, el Contrato de la referencia, pactándose un 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.", 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).

Alcaldía de Montería
DESPACHO ALCALDE

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

El proceso de licitación No. LP-SPM-015-2022 que cobija el contrato de obra en referencia fue publicado el día 9 de mayo de 2022, y una vez realizadas las correspondientes evaluaciones, se adjudicó mediante Resolución No. 0709 del 31 de agosto de 2022, al Contratista CONSORCIO MONTAJES RURAL. Posteriormente, se realizó suscripción de la minuta del contrato de obra No. LP-SPM-015-2022, el 16 de septiembre de 2022 y una vez adelantado el proceso de perfeccionamiento y legalización del contrato, se suscribió acta de inicio de obras, el 1 de noviembre de 2022; teniendo en cuenta que el plazo de ejecución es por etapas y contempla hasta 31 de diciembre de 2022, de acuerdo a lo indicado en los estudios previos - numeral 2.5, documento que hace parte del contrato.

El día 04 de noviembre de 2022, se realizó la reunión técnica inicial, con la presencia del contratista obra, la interventoría e INVIAS, y una vez revisada toda la información entregada por la entidad contratante y de lo encontrado en el sitio de la obra, se concluyó que la etapa 1, la cual que comprende la REVISIÓN Y/O AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (PLACA HUELLA, PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS DE DRENAJE), no podía ser ejecutada en el plazo fijado por la entidad un (01) mes y que se hace necesario ampliar el plazo a dos (02) meses, teniendo como fecha final de entrega de este ítem el 31 de diciembre de 2022. Ante este planteamiento, el tiempo

restante del plazo inicial es insuficiente para la ejecución o alcance de la totalidad de las metas físicas contempladas en el presupuesto oficial de obra, y se considera necesario ampliar el plazo hasta el 31 de diciembre de 2023 y de esa manera garantizar la ejecución y recibo a satisfacción de las obras.

El 23 de noviembre de 2022, mediante oficio D.A. 0296-2022, el Municipio solicitó al Instituto Nacional de Vías- INVIAS prorrogar el Convenio Interadministrativo N° 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", hasta 31 de diciembre de 2023, y el 27 de diciembre de 2022, se suscribió la Prorroga No. 1 al Convenio No. 1966 entre el Municipio de Montería y el Instituto Nacional de Vías, por un plazo hasta 31 de diciembre de 2023.

En este orden de ideas, y puestas de manifiesto las consideraciones que sustentan la prórroga del contrato en cita, nos permitimos solicitar la formalización de la Prórroga No. 1 del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022 por un plazo hasta 31 de diciembre de 2023.

Cordialmente,

MÓNICA M. SEVERICHE NÚÑEZ
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Montería

Proyectó: Rita Esquivel – Ingeniera Contratista SIM

8.- Que la Ley 80 de 1.993, dentro de sus disposiciones, establece el deber de las entidades públicas de adelantar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los fines estatales como es la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la

PRÓRROGA No. 01 AL CONTRATO No. LP-SPM-015-2022, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÍA Y EL CONSORCIO MONTAJES RURAL

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, así como aquellos mediante los cuales el Estado busca preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines.

9.- 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 prórroga, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el término de ejecución del Contrato de Obra No. LP-SPM-015-2022, cuyo objeto es "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" por un plazo hasta 31 de diciembre de 2023.

CLÁUSULA SEGUNDA: La presente prórroga no genera pagos adicionales a favor del contratista, de los que ya vienen previstos para dicho contrato por acuerdo entre las partes.

CLÁUSULA TERCERA: 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 prórroga.

CLÁUSULA CUARTA: La presente prórroga, quedará perfeccionada por la expresa voluntad y suscripción de las partes

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

Proyectó jurídicamente:	xxxxxx - Contratista SIM
Proyectó técnicamente:	Rita Esquivel – Contratista SIM
Revisó técnicamente:	Patricia Sánchez – Contratista SIM
Revisó jurídicamente:	Arrázola abogados asociados y consultores S.A.S. – Contratista
Aprobaron:	Mónica Severiche – Secretario de Infraestructura
	Asesor designado OAJ
	Jefa Oficina Asesora Jurídica

3.2 Descripción De Las Actividades Ejecutadas En El Mes

A fecha del corte del presente informe, se realizaron las siguientes actividades del presente contrato:

- **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:**
  PR 1+000 – PR 1+320; PR 3+266 – PR 3+807; PR 6+540 – PR 7+200; PR 8+411 – PR 8+900
  Se realiza transporte, instalación, extensión, humectación y compactación de material de terraplén.
- **Construcción de Pedraplén:**
  (Franja de ampliación izquierda): PR 1+320 – PR 1+390; PR 4+400 – PR 4+596; PR 4+636 – PR 5+275;
  (Franja de ampliación derecha): PR 1+320 – PR 1+360; PR 4+636 – PR 5+275;
  (A todo ancho de vía): PR 1+708 – PR 2+940; PR 4+596 – PR 4+616; PR 4+616 – PR 4+636
  Se realiza transporte, instalación, extensión y compactación de material de pedraplén.
- **Excavaciones de mejoramiento de subrasante:**
  (Franja de ampliación izquierda): PR 1+000 – PR 1+390; PR 4+280 – PR 4+596; PR 4+636 – PR 5+275;
  (Franja de ampliación derecha): PR 1+000 – PR 1+390; PR 4+280 – PR 4+596; PR 4+636 – PR 5+275;
  (A todo ancho de vía): PR 1+708 – PR 2+940; PR 4+596 – PR 4+616; PR 4+616 – PR 4+636
  Se realiza excavación de explanación, transporte y disposición de material.
- **Desvió vial para construcción de Box Culvert y Tramo en Pedraplén en sector a todo ancho de vía:**
  PR 1+390 – PR 1+708 Desvío por tramo en Pedraplén.
  PR 4+180 – PR 4+200 Desvío por construcción de estructura de drenaje.
- **Estado de las Obras de Drenaje Tipo Box Culvert:**
  - K 0+880 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 2.00 m x 1.00 m.
  - K 0+935 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 2.00 m x 1.00 m doble.
  - K 0+981 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 3.00 m x 1.50 m.
  - K 1+389 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 2.00 m x 1.00 m.
  - K 1+708 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
  - K 2+000 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
  - K 2+298 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
  - K 2+635 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
  - K 2+944 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
  - K 3+266 está actualmente en ejecución con dimensión hidráulica de 6.00 m x 3.00 m doble, se realizan las siguientes actividades:
    - Excavaciones varias sin clasificar
    - Pedraplén

  - Relleno de material seleccionado y compactado
  - Solado con concreto de resistencia 14 MPA
  - Amarre de acero para cimentación losa inferior, cimentaciones, muros y losa superior
  - Suministro de concreto premezclado para losa inferior y muros con resistencia 4000 PSI con su respectiva toma de muestras de resistencia correspondientes.
  - Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación.
- K 3+807 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 3.00 m x 2.00 m.
- K 4+131 está actualmente en ejecución con dimensión hidráulica 3.00 m x 3.00 m, se realizan las siguientes actividades:
  - Excavaciones varias sin clasificar
  - Pedraplén
  - Relleno de material seleccionado y compactado
  - Solado con concreto de resistencia 14 MPA
  - Amarre de acero para cimentación losa inferior, cimentaciones, muros y losa superior.
  - Suministro de concreto premezclado para losa inferior y muros con resistencia 4000 PSI con su respectiva toma de muestras de resistencia correspondientes.
- K 4+280 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 5+526 está actualmente en ejecución con dimensión hidráulica de 6.00 m x 3.00 m doble, se realizan las siguientes actividades:
  - Excavaciones varias sin clasificar
  - Pedraplén
  - Relleno de material seleccionado y compactado
  - Solado con concreto de resistencia 14 MPA
  - Amarre de acero para cimentación losa inferior, cimentaciones y muros
- K 5+830 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 6+359 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 6+549 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 6+861 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 7+395 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 7+690 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 8+072 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m.
- K 8+411 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 2.00 m x 1.00 m.
- K 8+649 está actualmente terminada con dimensión hidráulica de 2.00 m x 1.00 m.
- K 8+905 está actualmente en ejecución con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m, se realizan las siguientes actividades:
  - Excavaciones varias sin clasificar
  - Pedraplén
  - Relleno de material seleccionado y compactado
  - Solado con concreto de resistencia 14 MPA

- Amarre de acero para cimentación losa inferior
- Suministro de concreto premezclado para losa inferior con resistencia 4000 PSI con su respectiva toma de muestras de resistencia correspondientes.

- K 8+991 está actualmente en ejecución con dimensión hidráulica de 1.00 m x 1.00 m, se realizan las siguientes actividades:
  - Excavaciones varias sin clasificar
  - Pedraplenes
  - Relleno de material seleccionado y compactado
  - Solado con concreto de resistencia 14 MPA
  - Amarre de acero para cimentación losa inferior.
  - Suministro de concreto premezclado para losa inferior con resistencia 4000 PSI con su respectiva toma de muestras de resistencia correspondientes.

ABSCISA	SECCIÓN HIDRÁULICA DEFINIDA	ESTADO
K0+880	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K0+935	Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble)	Terminado
K0+981	Box Sec. 3.00 x 1.50	Terminado
K1+389	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K1+708	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K2+000	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K2+298	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K2+635	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K2+944	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K3+266	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	En Ejecución
K3+807	Box Sec. 3.00 x 2.00	Terminado
K4+131	Box Sec. 3.00 x 3.00	En Ejecución
K4+190	Box Sec. 7.50 x 3.00 (Triple)	Sin Intervenir
K4+280	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K4+616	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K5+300	Box Sec. 7.00 x 3.00 (Cuádruple)	Sin Intervenir
K5+526	Box Sec. 6.00 x 3.00 (Doble)	En Ejecución
K5+830	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K6+359	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K6+549	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K6+861	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K7+395	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K7+690	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K8+072	Box Sec. 1.00 x 1.00	Terminado
K8+411	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K8+649	Box Sec. 2.00 x 1.00	Terminado
K8+750	Box Sec. 1.00 x 1.00	Sin Intervenir
K8+905	Box Sec. 1.00 x 1.00	En Ejecución
K8+991	Box Sec. 1.00 x 1.00	En Ejecución

Resumen Estado de Obras entre el PR 1 al PR 9

- **Actividades Componente Calidad: Ensayos de Control y Calidad**
  - Ejecución ensayo de densidades (método de cono y arena) para verificar porcentaje de compactación de las capas en el terraplén.

- Muestra de concreto para resistencia a la compresión y asentamiento a los concretos de 4000 PSI para las estructuras de Box Culvert en PR 3+266, PR 4+131, PR 1+389, PR 8+905 y PR 8+991.

- **Actividades Componente SST y PMT**
  - Supervisión y control del componente de seguridad y salud en el trabajo.
  - Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT.
  - Capacitación al personal de obra en el Auto cuidado.
- **Actividades Componente Ambiental**
  - Actividad de tala de árboles - cerca viva PR 0 hasta PR 7
  - Recolección de reducto de poda.
  - Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar
- **Actividades Componente Social**
  - Revisión de compromisos componente social
  - Relacionamiento con miembros de la comunidad de Leticia.
  - Relacionamiento con miembros de la comunidad del corregimiento de Martinica
  - Talleres de Cultura Vial dirigido a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia.
  - Se realiza reunión No. 05 con veeduría ciudadana Martinica Leticia Avanza en oficina CII196
  - Reunión con presidente de la JAC del corregimiento de Martinica, con el fin de escuchar solicitudes de las comunidades.
- **Otras Actividades, Gestiones y/o Eventos en el mes**
  - Visita para un recorrido de la Coordinadora Zona Norte Caminos Rurales INVIAS con acompañamiento de alcaldía, gestor de proyecto, contratista e interventoría.
  - Reunión de comité de obra No. 15, No. 16, No. 17 y No. 18 de componentes técnicos, ambiental, social, SST y Calidad para seguimiento y control de la ejecución del proyecto.

A continuación, se relaciona el mejoramiento que se le ha realizado a la subrasante especificando su ubicación (abscisa inicial y abscisa final), margen (izquierda o derecha) y dimensiones (longitud, ancho y profundidad):

INVENTARIO DE FALLOS

FALLO	UBICACIÓN		MARGEN		DIMENSIONES		
	ABSC INICIAL	ABSC FINAL	IZQUIERDA	DERECHA	LONGITUD	ANCHO	PROFUNDIDAD
1	PR0+020,0	PR0+080,0		X	60,00	1,35	0,30
2	PR0+080,0	PR0+180,0		X	100,00	3,10	0,33
3	PR0+180,0	PR0+240,0		X	60,00	2,90	0,35
4	PR0+240,0	PR0+340,0		X	100,00	2,63	0,35
5	PR0+300,0	PR0+380,0	X		80,00	2,50	0,30
6	PR0+380,0	PR0+540,0	X		160,00	2,76	0,33

INVENTARIO DE FALLOS

FALLO	UBICACIÓN		MARGEN		DIMENSIONES		
	ABSC INICIAL	ABSC FINAL	IZQUIERDA	DERECHA	LONGITUD	ANCHO	PROFUNDIDAD
7	PR0+340,0	PR0+600,0		X	260,00	2,70	0,35
8	PR0+540,0	PR0+700,0	X		160,00	2,79	0,34
9	PR0+600,0	PR0+780,0		X	180,00	2,72	0,34
10	PR0+700,0	PR0+860,0	X		160,00	3,59	0,36
11	PR1+000,0	PR1+100,0	X		100,00	3,60	0,56
12	PR1+100,0	PR1+260,0	X		160,00	3,50	0,39
13	PR1+000,0	PR1+200,0		X	200,00	2,08	0,55
14	PR1+200,0	PR1+320,0		X	120,00	2,88	0,55
15	PR1+320,0	PR1+360,0		X	40,00	2,88	0,55
16	PR2+944,0	PR3+000,0	X	X	56,00	11,00	0,50
17	PR3+000,0	PR3+165,0	X		165,00	3,21	0,71
18	PR3+000,0	PR3+160,0		X	160,00	4,80	0,50
19	PR3+165,0	PR3+233,0	X		68,00	4,32	0,67
20	PR3+290,0	PR3+320,0	X		30,00	5,20	0,79
21	PR3+290,0	PR3+380,0		X	90,00	3,90	0,89
22	PR3+380,0	PR3+440,0		X	60,00	3,46	0,53
23	PR3+440,0	PR3+500,0		X	60,00	3,43	0,55
24	PR3+320,0	PR3+500,0	X		180,00	3,41	0,53
25	PR3+500,0	PR3+640,0		X	140,00	2,43	0,58
26	PR3+500,0	PR3+660,0	X		160,00	2,86	0,54
27	PR3+640,0	PR3+740,0		X	100,00	2,20	0,50
28	PR3+660,0	PR3+760,0	X		100,00	4,22	0,55
29	PR3+840,0	PR3+940,0	X		100,00	3,18	0,80
30	PR3+846,0	PR3+920,0		X	74,00	2,50	0,60
31	PR3+940,0	PR4+000,0	X		60,00	2,90	0,58
32	PR3+980,0	PR4+100,0		X	120,00	4,55	0,78
33	PR4+000,0	PR4+100,0	X		100,00	4,50	0,76
34	PR4+400,0	PR4+596,0	X		196,00	2,57	0,49
35	PR4+596,0	PR4+616,0	X	X	20,00	11,45	0,60
36	PR4+616,0	PR4+636,0	X	X	20,00	11,45	0,60
37	PR4+680,0	PR4+860,0	X		180,00	3,30	0,55
38	PR4+860,0	PR4+980,0	X		120,00	3,41	0,52
39	PR4+980,0	PR5+100,0	X		120,00	3,40	0,46
40	PR4+880,0	PR4+960,0		X	80,00	3,00	0,49
41	PR4+960,0	PR5+100,0		X	140,00	2,70	0,49
42	PR5+100,0	PR5+275,0	X		175,00	4,52	0,57

INVENTARIO DE FALLOS

FALLO	UBICACIÓN		MARGEN		DIMENSIONES		
	ABSC INICIAL	ABSC FINAL	IZQUIERDA	DERECHA	LONGITUD	ANCHO	PROFUNDIDAD
43	PR5+100,0	PR5+275,0		X	175,00	3,84	0,59
44	PR5+320,0	PR5+380,0	X		60,00	2,75	0,97
45	PR5+320,0	PR5+360,0		X	40,00	3,03	0,55
46	PR5+360,0	PR5+420,0		X	60,00	3,12	0,75
47	PR5+380,0	PR5+420,0	X		40,00	2,75	0,97
48	PR5+420,0	PR5+460,0	X		40,00	3,40	1,06
49	PR5+460,0	PR5+485,0	X		25,00	5,60	1,31
50	PR5+420,0	PR5+500,0		X	80,00	2,84	0,51
51	PR5+540,0	PR5+600,0		X	60,00	4,50	0,89
52	PR5+540,0	PR5+605,0	X		65,00	2,47	0,62
53	PR5+605,0	PR5+674,0	X		69,00	2,90	0,54
54	PR5+600,0	PR5+700,0		X	100,00	3,65	0,53
55	PR5+680,0	PR5+740,0	X		60,00	3,10	0,55
56	PR5+740,0	PR5+760,0	X		20,00	3,90	0,80
57	PR5+700,0	PR5+817,0		X	117,00	3,15	0,55
58	PR5+760,0	PR5+817,0	X		57,00	3,62	0,60
59	PR5+824,0	PR5+833,0	X		9,00	3,00	0,55
60	PR5+824,0	PR5+833,0		X	9,00	3,20	0,58
61	PR5+840,0	PR5+940,0	X		100,00	2,60	0,55
62	PR5+840,0	PR5+890,0		X	50,00	3,20	0,58
63	PR5+940,0	PR6+020,0		X	80,00	3,05	0,55
64	PR6+020,0	PR6+100,0		X	80,00	2,83	0,70
65	PR6+100,0	PR6+120,0		X	20,00	4,77	0,90
66	PR6+120,0	PR6+150,0		X	30,00	4,00	1,07
67	PR6+150,0	PR6+180,0		X	30,00	3,53	0,82
68	PR6+100,0	PR6+180,0	X		80,00	2,87	0,51
69	PR6+180,0	PR6+260,0	X		80,00	3,81	0,64
70	PR6+260,0	PR6+360,0	X		100,00	3,80	0,50
71	PR6+320,0	PR6+380,0		X	60,00	2,75	0,60
72	PR6+360,0	PR6+460,0	X		100,00	2,41	0,51
73	PR6+380,0	PR6+480,0		X	100,00	2,85	0,52
74	PR6+460,0	PR6+480,0	X		20,00	2,58	0,58
75	PR6+480,0	PR6+500,0	X		20,00	3,13	0,54
76	PR6+480,0	PR6+540,0		X	60,00	2,60	0,55
77	PR6+500,0	PR6+560,0	X		60,00	2,82	0,51
78	PR6+540,0	PR6+620,0		X	80,00	2,76	0,66

INVENTARIO DE FALLOS

FALLO	UBICACIÓN		MARGEN		DIMENSIONES		
	ABSC INICIAL	ABSC FINAL	IZQUIERDA	DERECHA	LONGITUD	ANCHO	PROFUNDIDAD
79	PR6+560,0	PR6+670,0	X		110,00	3,51	0,51
80	PR6+620,0	PR6+700,0		X	80,00	2,92	0,61
81	PR6+700,0	PR6+730,0		X	30,00	4,50	0,73
82	PR6+670,0	PR6+780,0	X		110,00	3,36	0,53
83	PR6+730,0	PR6+800,0		X	70,00	2,70	0,61
84	PR6+780,0	PR6+920,0	X		140,00	3,70	0,80
85	PR6+920,0	PR7+020,0	X		100,00	4,15	0,52
86	PR7+020,0	PR7+220,0	X		200,00	4,00	0,51
87	PR7+060,0	PR7+210,0		X	150,00	2,90	0,52
88	PR7+210,0	PR7+324,0		X	114,00	2,50	0,50
89	PR7+220,0	PR7+324,0	X		104,00	2,40	0,60
90	PR8+656,0	PR8+750,0	X		94,00	2,50	0,45
91	PR8+693,0	PR8+750,0		X	57,00	2,50	0,37
92	PR8+750,0	PR8+770,0	X		20,00	2,50	0,35
93	PR8+750,0	PR8+770,0		X	20,00	2,80	0,38
94	PR8+770,0	PR8+805,0		X	35,00	3,20	0,38
95	PR8+805,0	PR8+830,0		X	25,00	2,70	0,50
96	PR8+830,0	PR8+870,0		X	40,00	3,70	0,35
97	PR8+770,0	PR8+880,0	X		110,00	2,50	0,45
98	PR8+870,0	PR8+917,0		X	47,00	2,50	0,35
99	PR8+880,0	PR8+940,0	X		60,00	2,50	0,45
100	PR8+917,0	PR8+986,0		X	69,00	2,48	0,35
101	PR8+986,0	PR9+000,0		X	14,00	3,00	0,35
102	PR9+000,0	PR9+147,0		X	147,00	3,50	0,35
103	PR9+147,0	PR9+232,0		X	85,00	3,50	0,35
104	PR9+232,0	PR9+260,0		X	28,00	2,00	0,68
105	PR9+260,0	PR9+272,0		X	12,00	2,51	0,35
106	PR9+272,0	PR9+287,0		X	15,00	2,50	0,35
107	PR9+287,0	PR9+307,0		X	20,00	2,50	0,35
108	PR9+307,0	PR9+380,0		X	73,00	2,30	0,35
109	PR9+380,0	PR9+440,0		X	60,00	2,16	0,51
110	PR9+440,0	PR9+502,0		X	62,00	2,30	0,50
111	PR9+502,0	PR9+550,0		X	48,00	2,44	0,51
112	PR9+550,0	PR9+610,0		X	60,00	2,66	0,46
113	PR9+610,0	PR9+630,0		X	20,00	2,77	0,53
114	PR9+630,0	PR9+640,0		X	10,00	2,00	0,50

INVENTARIO DE FALLOS

FALLO	UBICACIÓN		MARGEN		DIMENSIONES		
	ABSC INICIAL	ABSC FINAL	IZQUIERDA	DERECHA	LONGITUD	ANCHO	PROFUNDIDAD
115	PR9+640,0	PR9+670,0		X	30,00	2,10	0,55
116	PR9+670,0	PR9+700,0		X	30,00	2,00	0,50
117	PR9+700,0	PR9+734,0		X	34,00	2,06	0,50
118	PR9+734,0	PR9+781,0		X	47,00	1,45	0,53
119	PR9+781,0	PR9+807,0		X	26,00	1,40	0,46

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
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

Durante la ejecución del contrato en el presente periodo, el contratista ha ejecutado las siguientes actividades no previstas:

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 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 04	642,2,1P	Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	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

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 de once (11) meses contados desde el 1 de febrero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2023.

Según la información presupuestal y el avance financiero, el contrato de obra presenta los siguientes datos:

ETAPA	INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA		INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA		AVANCE (+) ATRASO (-)
	PESOS	%	PESOS	%	%
Etapa 1 Estudios y Diseños $ 114,072,805	$114,072,805.00	100.00%	$ 114,072,805.00	100.00%	0.00%
Etapa 2 Ejecución $ 46,575,987,872	$ 15.152.933.143,64	32.53%	$ 20.269.201.661,00	43.52%	10.99%
Total $ 46,988,721,830	**$ 16.118.482.246,63**	**34.30%**	**$ 20.383.274.466,00**	**43.38%**	**9.08%**

INVERSIONES POR CAPÍTULOS DEL CONTRATO DE OBRA					
OBJETO:	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"				
DESCRIPCIÓN	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO ANTERIOR	VALOR EJECUTADO EN SEPTIEMBRE 2023	VALOR ACUMULADO	SALDO
EXPLANACIONES	$ 8.765.015.258,00	$ 5.220.791.265,00	$ 1.397.922.339,00	$ 6.618.713.604,00	**$ 2.146.301.654,00**
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES	$ 9.156.410.416,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ 9.156.410.416,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 8.861.080.116,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ 8.861.080.116,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 6.684.075.602,00	$ 1.450.960.752,00	$ 652.900.026,00	$ 2.103.860.778,00	**$ 4.580.214.824,00**
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	$ 260.025.688,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ 260.025.688,00**
TRANSPORTE	$ 12.411.425.540,00	$ 9.818.050.675,00	$ 622.729.008,00	$ 10.440.779.683,00	**$ 1.970.645.857,00**
APUS NO PREVISTOS PARA OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/0 COMPLEMENTARIAS	$ 437.955.252,00	$ 1.000.740.878,00	$ 105.106.718,00	$ 1.105.847.596,00	**-$ 667.892.344,00**
SUBTOTAL OBRAS	**$ 46.575.987.872,00**	**$ 17.490.543.570,00**	**$ 2.778.658.091,00**	**$ 20.269.201.661,00**	**$ 26.306.786.211,00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	**$ 278.357.153,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 278.357.153,00**
CARACTERIZACION 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)	$ 95.859.500,00	$ 95.859.500,00	$ 0,00	$ 95.859.500,00	**$ 0,00**
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 18.213.305,00	$ 18.213.305,00	$ 0,00	$ 18.213.305,00	**$ 0,00**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 114.072.805,00**	**$ 114.072.805,00**	**$ 0,00**	**$ 114.072.805,00**	**$ 0,00**
VALOR TOTAL	$ 46.988.721.830,00	$ 17.604.616.375,00	$ 2.778.658.091,00	$ 20.383.274.466,00	$ 26.605.447.364,00
PORCENTAJE	100,00%	37,47%	5,91%	43,38%	56,62%

Teniendo en cuenta que según la cláusula N°8 forma de pago: "*pagos parciales, de hasta el 90% del valor del contrato. La primera acta parcial de ejecución se pagará con avance superior al 30% de las obras",* a la fecha el contratista de obra solo ha presentado el acta de avance de obra N°1, de acuerdo al porcentaje ejecutado del 37,47% (agosto de 2023), a la fecha de corte del informe, este presenta un porcentaje ejecutado acumulado del 43.38% correspondiente al periodo del 01 al 30 de septiembre de 2023, y un porcentaje programado de 34.3%, de acuerdo a la programación de obra N°5, por lo que se concluye que el contratista no presenta retrasos en la ejecución del contrato.

Estado de Actas de Recibo Parcial de Obras

ESTADO ACTA PARCIAL No. 1

A la fecha del presente informe, el acta se encuentra en la entidad por revisión aun, es de mencionar que el contratista de obra presentó el acta de avance N°1 el día 6 de septiembre de la presente anualidad con los respectivos soportes de acuerdo a la lista de chequeo emitida por el ente contratante, una vez revisada por esta, fue devuelta al contratista de obra con observaciones el día 13 de septiembre.

El día 16 de septiembre, el contratista realiza la subsanación y entrega de los requerimientos emitidos a la entidad, por lo que, a la fecha de corte del presente informe, no se tiene información de pagos realizados al contratista de obra por dicha acta.

Acciones A Seguir Por Parte De La Interventoría:

- La interventoría con su grupo de profesionales y especialistas continúa en la revisión definitiva de los conceptos correspondientes de la etapa de revisión y/o ajustes a estudios y diseños, específicamente la parte de diseño estructural de las obras de drenaje de mayor tamaño y poder establecer el balance real del proyecto.
- 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 avance del 9.08%.
- 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

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relacionan los informes semanales entre el 01 de noviembre de 2022 y el 28 de septiembre de 2023.

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

Informe Semanal	Periodo	Estado
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
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

En el presente informe se anexan solo los informes correspondientes al periodo entre el 01 y 28 de septiembre de 2023.

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

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.: 4
(Numeración

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

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):

20,658 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 = 20 cm; base = 20 cm, carpeta = 10 cm □ Construcción de puente □ R
entre otras □ Construcción y/o reparación pontones □ Reparación y mejora de sitios críticos □ Conformación de calzada □ Otras intervenciones para Mantenimiento periódico y/o conservación de las vías. La longitud de vía a realizar corresponde 20 kms. Las
proyecto y/o contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de 2022 del Instituto Nacional de Vías

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERV	
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**
CONTRATO No.	**LP-SPM-015-2022**	VALOR INICIAL:	**$ 46,988,721,830.00**	CONTRATO No.	**974 de 2022**
FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ -**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/07/2024**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/12/2023**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/07/2024**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 4,405,580,906.00**		
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 9,691,035,643.00**		

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	
OBRA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 46,988,271,830.00			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	**$ 18,513,963,504.00**			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 28,474,308,326.00			
INTERVENTORÍA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 250,000,000.00	$ 1,560,000,000.00	$ 1,983,330,846.00	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 250,000,000.00	$ 990,240,158.50	$ 0.00	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 0.00	$ 569,759,841.50	$ 1,983,330,846.00	

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

OBRA		
VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,575,987,872.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 13,142,497,323.67	28.22%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 18,399,890,699.00	39.51%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 5,257,393,375.33	11.288%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 114,072,805.00	27.64%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13,256,570,141.86	28.21%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 18,513,963,504.00	39.40%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 5,257,393,362.14	11.189%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 851,476,284.80	1.81%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,008,199,113.00	2.15%

	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: El día 27 de diciembre se suscribió prórroga 1 al contrato de obra hasta el 31 de diciembre de 2023, quedando la etapa 1 con tres meses de ejecución y la etapa 2 con 11 meses de ejecución, por lo cual se presenta reprogramación de inversiones

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 4,405,580,906.00
Saldo $	$ 9,691,035,643.00

	INDICADOR I/C
En el mes:	**0.33**
Acumulado:	**0.07**

INTERVENT	
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:

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 es

Observaciones: Cuenta de julio esta en revisión de Supervisión

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 28.21%
Meta Física Ejecutada % 39.40%
Avance o Atraso Físico % **11.19%**

MAQU

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	**Unidad**	**Cantidad**	**Vigencia 2022**	**Vigencia (n)**	**Avance Físico**	**Tramo y/o sector 1**	**Tramo y/o sector 2**	**Tramo y/o sector 3**	**Total**	**%**
Excavaciones Mat Común - Mejoramiento Subrasante	m3	7795.9	7795.9		Prog	7,795.90			7,795.90	100.00%
					Ejec	7,795.90			7,795.90	100.00%
Excavaciones en material comun via	m3	504.1	504.1		Prog	232.53			232.53	46.13%
					Ejec	709.34			709.34	140.71%
* Excavaciones Mat Común - Ampliación de vía	m3	10125	10125		Prog	4,670.51			4,670.51	46.13%
					Ejec	15,080.93			15,080.93	148.95%
* Excavaciones Mat Común - Cajas Mejoramiento	m3	5000	5000		Prog	2,306.43			2,306.43	46.13%
					Ejec	7,765.52			7,765.52	155.31%
* Cercas de Alambre Púas y Galvanizado	ml	9250	9250		Prog	12,217.44			12,217.44	132.08%
					Ejec	11,101.60			11,101.60	120.02%
* Separación de suelos de subrasante y capas	m2	28000	28000		Prog	37,456.35			37,456.35	133.77%
					Ejec	47,281.70			47,281.70	168.86%
* Pedraplén - Mejoramiento en Rajón	m3	33377.9	33377.9		Prog	13,916.57			13,916.57	41.69%
					Ejec	29,087.28			29,087.28	87.15%
* Terraplenes	m3	99842	99842		Prog	46,655.63			46,655.63	46.73%
					Ejec	57,758.60			57,758.60	57.85%
* Subbase	m3	21694	21694		Prog	3,549.00			3,549.00	16.36%
					Ejec				-	
* Base	m3	20582	20582		Prog	1,998.00			1,998.00	9.71%
					Ejec				-	
* Imprimación	m2	93130	93130		Prog	8,375.00			8,375.00	8.99%
					Ejec				-	
Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosion e impermeabilización	m2	28000	28000		Prog	3,453.33			3,453.33	12.33%
					Ejec				-	
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	m3	8472	8472		Prog	451.40			451.40	5.33%
					Ejec				-	
Pavimento Asfáltico	m3	8472	8472		Prog	-			-	
					Ejec				-	
Obras de drenaje-box culvert	un	52	52		Prog	20.00			20.00	38.46%
					Ejec	20.56			20.56	39.54%
Demolición De Estructuras	m3	483.1	483.1		Prog	160.93			160.93	33.31%
					Ejec	128.12			128.12	26.52%
Remoción De Alcantarillas	m	118	118		Prog	57.88			57.88	49.05%
					Ejec	71.50			71.50	60.59%
Excavaciones Varias Sin Clasificar	m3	5076.1	5076.1		Prog	1,897.53			1,897.53	37.38%
					Ejec	3,804.75			3,804.75	74.95%
Rellenos Para Estructuras Con Recebo.	m3	3970.3	3970.3		Prog	804.65			804.65	20.27%
					Ejec	215.05			215.05	5.42%
Concreto Resistencia 14mpa (F)	m3	216.1	216.1		Prog	88.18			88.18	40.80%
					Ejec	90.00			90.00	41.65%
Concreto Resistencia 21mpa (D)	m3				Prog				-	
					Ejec				-	
Concreto Resistencia 14mpa (G) (Ciclopeo)	m3				Prog				-	
					Ejec				-	
Acero De Refuerzo Fy 420 Mpa	kg	343399.3	343399.3		Prog	134,162.01			134,162.01	39.07%
					Ejec	101,915.36			101,915.36	29.68%
Concreto Resistencia F'c = 280 Kg/Cm2 ©	m3	2226.1	2226.1		Prog	709.10			709.10	31.85%
					Ejec	542.70			542.70	24.38%
Drenes 4"	m	1242	1242		Prog	425.50			425.50	34.26%
					Ejec	259.80			259.80	20.92%
Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular	m	223.4	223.4		Prog				-	
					Ejec				-	
Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido	m2	4291	4291		Prog	1,619.50			1,619.50	37.74%
					Ejec	655.80			655.80	15.28%
Rellenos Con Material Filtrante	m3	446.5	446.5		Prog	134.95			134.95	30.22%
					Ejec	68.46			68.46	15.33%
Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	m	948	948		Prog	367.50			367.50	38.77%
					Ejec	345.40			345.40	36.43%
Señalización Vial - Horizontal	ml	55600	55600		Prog	-			-	
					Ejec				-	
Poda de la parte aerea de arboles tipo I		400	400		Prog	102.00			102.00	25.50%
					Ejec	438.00			438.00	109.50%
Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20 m		48	48		Prog	17.17			17.17	35.76%
					Ejec	770.00			770.00	1604.17%
Señalización Vial - Vertical	un	193	193		Prog	-			-	
					Ejec				-	
Transportes	m3-km	7414232.7	7414232.7		Prog	3,377,006.13			3,377,006.13	45.55%
					Ejec	5,881,097.16			5,881,097.16	79.32%
Caracterización Vial	km	21.6	21.6		Prog	-			-	
					Ejec				-	
Estudios y diseños	Gl	1	1		Prog	1.00			1.00	100.00%
					Ejec	1.00			1.00	100.00%

* 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).

Des
Aspersor Manual
Barredora Mecánica De Cepillo
Barredora Mecánica De Cepillo
Bulldozer Caterpillar
Camioneta
Camisa Para Pilote
Carrotanque De Agua
Carrotanque Irrigador De Asfalto De Agua
Cizalla Manual
Compactador (Es) Manual (Saltarín)
Compactador De Rodillo Ingersoll Rand
Compactador Manual (Rana)
Compactador Manual (Rana)
Compactador Neumático Dynapac
Compresor Barrido Y Soplado
Compresor Con Martillo
Equipo De Oxicorte
Equipo De Pintura (Compresor)
Equipo De Soldadura
Formaleta Metálica
Grúa Con Torre
Maquina Térmica Pegatachas
Mezcladora De Concreto
Motobomba De Concreto
Motoniveladora Caterpillar 14 H
Pala Auxiliar De Piloteadora
Piloteadora Solimec
Pulidora
Retroexcavadora Case 590 SN
Retroexcavadora Caterpillar
Retroexcavadora Caterpillar
Retroexcavadora Caterpillar 416 C
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand
Vehículo Delineador
Vibrador De Concreto
Vibrador Elect. Concreto Eje 4m. Cabeza 39mm
Vibro compactador Case SV212
Volqueta Chevrolet
NOTA: Algunos equipos solicitados en la propues implementaran en el proyecto por eso no están en las actividades pertinentes
Total

Equipo mínimo corresponde al exigid

Drenaje de Box Culvert finalizados	20

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

TRAMO Y/O SECTOR 1: MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA
TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR (n):

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 Cereté - Ciénaga de Oro, 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

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 LOS ANDES S.A.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI
LICENCIA AMBIENTAL:	SI
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI
VERTIMIENTOS:	SI
EMISIONES:	SI
OTROS (Especificar cual)	SI

OBSERVACIONES: Consecución de permisos ambientales ante la Corporación A
- Resolución No. 269 de 21 de noviembre 2022: "Por la cual se otorga un aprovec
Aislados".
- Resolución No. 3-0516 de 09 de marzo de 2023: "Por la cual se otorga un permi

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

ESTADO: RADICADO INVIAS 58228 del 14/06/2023

OBSERVACIONES:
- El 01 de septiembre de 2023, se realiza envío de oficio CII196-206-23 en el cual se solicita al contratista la ejecución de humectaciones en el área de desvío ubicada en
en el punto K 8+690 y concluye saliendo en el punto K 9+240. Además, se solicita al contratista realizar humectaciones en los frentes donde se encuentre personal de ob
entre otros) de acuerdo con el informe de la visita de la especialista ambiental de interventoría.
- Se realiza inspección en campo el día 06/09/20untos 23 con el fin de realizar seguimiento a la gestión de residuos solidos en frentes de trabajo y punto de acopio, encon
690, K8 + 070 y K8 + 411. A raíz de esto, la interventoría solicita a la profesional ambiental contratista coordinar jornada de limpieza y orden de manera inmediata en esto

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	180	21
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	70	15
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	110	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	35	

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 16
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
El punto SAU esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

OBSERVACIONES:
Visita a las comunidades de Nuevo R
Se realizó una visita a las comunidade
Esta visita se llevó a cabo en compañ
Acción Comunal (JAC) de Leticia. El pr
solicitudes de apoyo que las comunida
solicitudes buscan mitigar las consecue
Inspección al estado del desvío en el
También se llevó a cabo una inspecció
de Martinica. Esta inspección fue realiz
de la línea telefónica. Las quejas se rela
el tráfico vehicular en esta área y la falta
Participación en el recorrido de funci
Además, se participó en el recorrido qu
como representantes de la secretaría
recorrido tuvo lugar el pasado 06 de se
las obras y comparar los porcentajes ac

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 201

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Con el trazo definit
afectan de manera definitiva con la amp
Montería es el encargado de gestionar c

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

La profesional ambiental contratista se encuentra realizando ajustes de los formatos MASPS-MN1-IN-6-FR-6 de cálculo de emisiones y MASPS-MN1-IN-6-FR-7 de cálculo de consumo de energía junto a los anexos solicitados por la interventoría para revisión y validación.

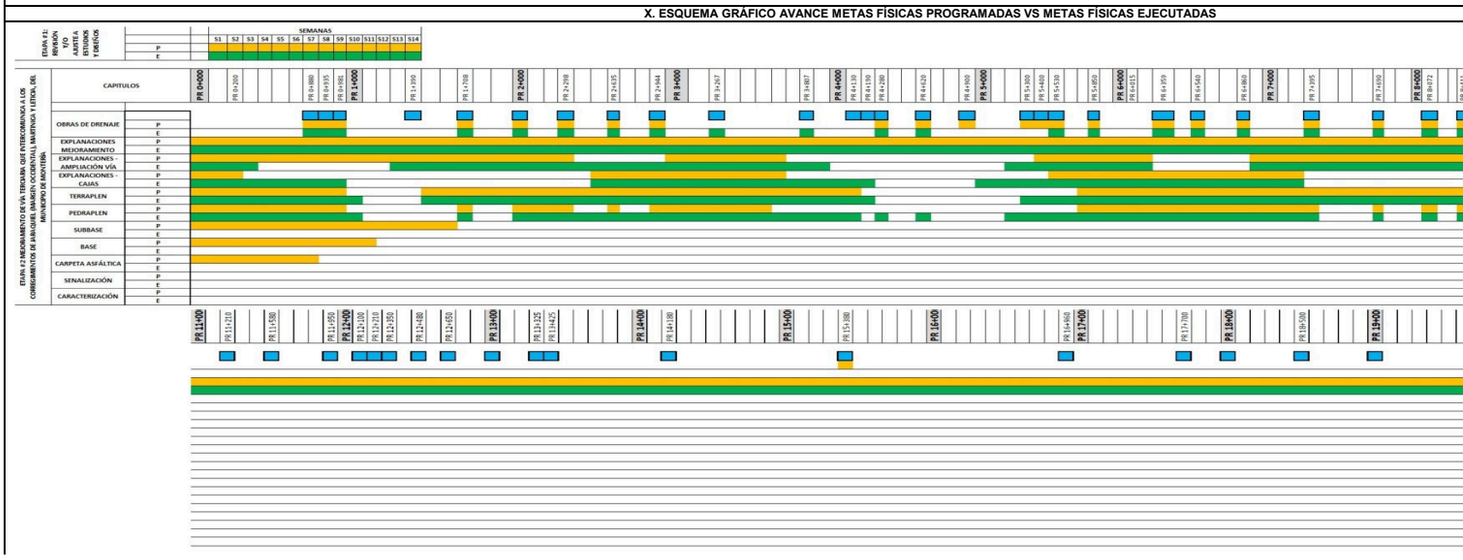
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Se continúa con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén entre el PR3+266 – PR3+807; PR8+700-PR8+900 y pedraplén PR2+500 - PR2+298 (ANCHO DE VÍA); PR2+298 - PR2+000 (ANCHO DE VÍA) y PR2+000 - PR1+7
2. Se continúa con el trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de cotas de nivelación para
3. PR3+266 Se instalo formaletas para muros lateral con sus respectivas aleta y Suministro de concreto premezclado con resistencia de 4000 PSI para muro lateral y aleta Las dimensiones del Box Culvert fueron 6.00 x 3.00 doble.
4. PR3+807 Suministro de concreto premezclado con resistencia 4000 PSI para muros, aletas y losa superior de Box Culvert 3.00m x 2.00m
5. PR4+131 amarre de acero de refuerzo de losa inferior, muros y suministro de concreto premezclado con resistencia de 4000 PSI para losa inferior de Box Culvert 3m x 3m
6. PR4+620 Se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación y suministro de concreto manual (trompo) para aletas y guardarruedas guarda ruedas de Box Culvert 1 m x 1 m
7. PR5+530 Suministro de solado y amarre de acero de refuerzo para viga inferior de Box Culvert Box Culvert 6.00 x 3.00 doble
8. PR5+850 Se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación y suministro de concreto manual (trompo) para aletas y guardarruedas de Box Culvert 2 m x 1 m
9. PR6+359 Se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación y suministro de concreto manual (trompo) para aletas y guardarruedas de Box Culvert fueron de 1 m x 1 m
10. PR6+540 Encofrado de muros y amarre de acero de refuerzo de losa superior de Box Culvert 1.00 x 1.00
11. PR6+861 Encofrado de muros, amarre de acero de refuerzo de losa superior y aletas de Box Culvert 1.00 x 1.00
12. Excavación, instalación de geotextil, instalación de piedra rajón, instalación de terraplén para mejoramiento de subrasante (caja para reparar FALLO) PR3+000 - PR3+160 (MD); PR2+940 - PR3+000 (CC); PR5+100 - PR5+275 (MI); PR4+980 - PR5+100 (MI) y PR4+860 - PR
13. Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT
14. PR3+115 -PR3+060 (MD) remoción de cercas
15. PR4+131 Recolección de residuos en frente de obra
16. Apoyo constante a las sociales del contratista en cuanto al diligenciamiento de formatos Invias y otros.
17. Visita para un recorrido de la Coordinadora Zona Norte Caminos Rurales INVIAS con acompañamiento de alcaldía, gestor de proyecto, contratista e interventoría.
18. Reunión con presidente de la JAC del corregimiento de Martinica, con el fin de escuchar solicitudes de las comunidades.
19. Talleres de Cultura Vial dirigido a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia.
20. Relacionamiento con miembros de la comunidad del corregimiento de Martinica
21. Reunión de acta de comité No 15 de componentes, técnicos para aclarar observaciones.
22. Toma de muestras de concretos para ensayos de asentamiento, resistencia y toma de densidades.
23. Actividad de tala de árboles - cerca viva (aéreas y radicular) PR1+390- PR1+550

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la construcción de las obras de drenaje con sección 1 m x 1 m, 2 m x 1 m, 1m x 1m, 3 m x 3 m, 3 m x 1.5 m y 6m x 3m doble
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación de la subrasante y la ubicación de los ejes de la vía y estacas de chaflán
3. Continuar con la construcción de tramos de desvíos en los puntos donde se construirán las estructuras de drenaje.
4. Continuar la reubicación e instalación de cercas en los sitios de desvíos para intervención en la construcción de obras de drenaje
5. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén
6. Separaciòn de suelos de subrasante y capas granulares con geotextil
7. Poda de la parte aerea de arboles tipo I
8. Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura - aprovechamiento forestal
9. Instalacion de drenes 4"
10. Instalacion de geotextil tipo NT-2500 o similar no tejido
11. Suministro de rellenos con material filtrante
12. Sello para juntas de box culvert-cinta
13. Sub-base granular clase B
14. Base granular clase B
15. Riego de imprimación con emulsión asfáltica crl-1
16. Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosiòn e impermeabilizaciòn
17. Mezcla densa en caliente tipo MDC-19

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



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	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.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR1+708 a PR2+000 : Transporte, extensión y compactacion para la instalación de material de pedraplen



PR8+700 a PR8+900 : Transporte, extensión y humectacion para instalación de material de terraplén (segunda capa)



PR5+080 hacia menores (MD):Excavacion para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR5+275 a mayores (MI):suministro de geotextil y pedraplen para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR6+540 Encofrado de muros y amarre de acero de refuerzo de losa superior de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR5+850 Instalacion de geotextil tipo NT-2500 , suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactacion de Box Culvert 2.00 x 1.00



PR3+266 Encoframiento del muro lateral del Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR6+359 Instalacion de geotextil tipo NT-2500 , suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactacion de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR5+530 Suministro de solado y amarre de acero de refuerzo para viga inferior de Box Culvert Box Culvert 6.00 x 3.00 doble



PR3+807 Suministro de concreto premezclado con resistencia 4000 PSI para muros , letas y losa superior de Box Culvert 3.00m x 2.00m



PR7+500 hacia menores Colocacion de tacos para cereo con comision topografica



PR3+115 -PR3+060 (MD) remocion de cercas



PR4+131 Amarre de acero de refuerzo de losa inferior y muros de Box Culvert 3m x 3m



PR4+131 Suministro de concreto premezclado con resistencia de 4000 PSI para losa inferior de Box Culvert 3m x 3m



PR1 + 420: Tala radicular de arboles



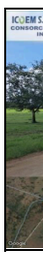
PR4+131 Recoleccion de residuos en frente de obra



Apoyo constante a las sociales del contratista en cuanto a el diligenciamiento de formatos Invias y otros.



Visita para un recorrido de la Coordinadora Zona Norte Caminos Rurales INVIAS con acompañamiento de alcaldia, gestor de proyecto , contratista e interventoria

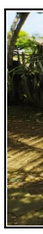




Reunión con Presidente de la JAC del corregimiento de Martinica, con el fin de escuchar solicitudes de las comunidades.



Talleres de Cultura Vial dirigido a estudiantes de la Institución Educativa de Leticia



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

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

• Los documentos de los estudios y diseños del proyecto están ajustados por parte del Contratista y avalados por Interventoría. Se está en espera que el contratista entregue los volúmenes en físico de cada uno de los componentes ajustados al Municipio e Invias. Acta de cobro tramitada por Contratista e Interventoría en formatos entregados por el Municipio, está nuevamente siendo ajustada porque el Municipio cambio los formatos de actas y documentos soportes de actas de obra. Una vez el Contratista e Interventoría ajusten la información en los nuevos formatos se procede a radicar.
• Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
• Informar al contratista que actividades de acuerdo al cronograma de trabajo se deben estar desarrollando para evitar atrasos e incumplimientos, teniendo en cuenta la reprogramación ajustada al plazo contractual vigente.
• La Interventoría sigue a la espera de la actualización del Plan de Inversión Social y el Acta de Radicación Social de Proyectos (a la espera de la aprobación del PAGA por parte de la SS).
• En caso de que la excavación para fallos se necesite aumentar su ancho, debe ser con autorización de interventoría.
• Se deberá llevar a cabo el proceso constructivo de manera adecuada, utilizando los equipos y herramientas necesarios en el momento de realizar el formaleteo y el vaciado de concreto. El propósito es prevenir la necesidad de efectuar reparaciones en los elementos después de que hayan sido fundidos
• Uso de formaletas en madera: Se sugiere limitar el uso de las formaletas en madera a un máximo de tres veces para mejorar la calidad de los acabados de los drenajes.
• Cumplimiento de la fecha de entrega de informes: Reiteramos la importancia de cumplir con la fecha establecida para la entrega mensual de informes, fijada para el día 25 de cada mes.
• Trabajos en altura: Se debe aplicar el uso de equipos de protección individual específicos y ejercer controles estrictos para garantizar la seguridad en trabajos en altura.
• Mejora de horarios para los voceados: Recomendamos que los horarios de vaciado sean durante la jornada laboral estándar y, si es necesario, se extiendan de manera acordada.
• Fecha de entrega de ensayos: Proponemos ajustar la fecha de entrega de los ensayos al día martes de cada semana, según la sugerencia del contratista.
• El día 6 de septiembre de 2023, se llevó a cabo el comité de obra No. 015. A continuación, se detallan los compromisos acordados en este comité de obra (No. 015):
- la coordinadora zona norte SVR Invias indica que se revise bien los niveles de drenaje, tanto de las aguas de la vía como aguas de los predios y que dicha evaluación se realice desde la parte hidráulica, social y topográfica. La cual se realizará dicha evaluación a próxima semana por parte del contratista en acompañamiento de la interventoría.
- la coordinadora zona norte SVR Invias manifiesta preocupación por el plazo contractual de contrato de obra, el cual el contratista manifiesta que realmente la ejecución del del proyecto, sería el mes de octubre 2024 como lo indico en el oficio con el radicado del balance de obra actual donde el contratista manifiesta que la prorroga y adición presupuestal se realizara el mes de octubre.
- El municipio se encuentra analizando jurídicamente la justificación para realizar el modificarlo para reconocimiento de ajuste de precios y forma de pago de este, por lo que invias manifestó:
- El recurso de dicho reconocimiento, será aportados por el municipio, mas no por el Invias.
- Revisar muy bien, de manera jurídica, si se llegase a modificar el contrato de obra, se tendría que modificar o no el convenio municipio – Invias
- El supervisor por parte del invias y el director de interventoría, manifestaron que se le ha venido solicitando al municipio, la explicación y soportes en donde se encuentra el recurso aportado por dicha entidad, a lo que el supervisor del municipio, se pronunció que está a la espera de respuesta por parte de la secretaria de hacienda
• Se deberá mantener en prioridad el seguimiento para correcciones, reconfiguraciones y mantenimiento general constante de los desvíos y bloqueos con cierres totales toda vez que se requiera, ya que se generaron 16 divergencias de vía existente o activas como desvíos, los cuales deberán garantizar siempre el paso seguro sobre los mismo. Por tanto, se mantiene el compromiso de hacer mantenimiento toda vez que sea necesario.
• Con respecto a la entrega de los ensayos, que estos no se han entregados con el corte, ya que estos deben ser revisados y analizados, por lo que se toma la decisión que sea semanal.
• Se continua a la espera de cumplimiento de los compromisos pactados en la reunión del día 30 de agosto (Acta de reunión No. 42):
- Mejoramiento de condiciones de especies forestales que no sean removidas y/o aprovechadas por el proyecto, esto se refiere a la realización de jornadas de limpieza y plateo alrededor del tronco de los árboles, debido a que se ha evidenciado acumulación de material vegetal y material producto del perfilado de calzada existente con el fin de controlar agentes bióticos fitopatógenos dañinos, tales como hormiga, grillos, bacterias y hongos entre otros.
- 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 solicita al área ambiental del contratista adquirir las fichas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en el laboratorio ubicado en el corregimiento de Leticia para el procesamiento de muestras, así como también se solicita capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de sustancias químicas, sus fichas de seguridad y matriz de compatibilidad de sustancias.
• Se debe garantizar la presencia constante de controladores de tráfico, debido a que en el recorrido se evidenció la ausencia de una controladora.
• 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 requiere que el contratista realice inspecciones continuas para verificar el cumplimiento del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) por parte del personal involucrado en la obra, incluyendo los equipos técnico, operativo y general. El propósito de estas inspecciones es fomentar la cultura de autoprotección, así como prevenir la ocurrencia de incidentes y, en caso de que estos ocurran, minimizar su impacto.
• El 01 de septiembre de 2023, se realiza envío de oficio CII196-206-23 en el cual se solicita al contratista la ejecución de humectaciones en el área de desvío ubicada en el corregimiento de Martinica, específicamente en el tramo que comienza en el punto K 8+690 y concluye saliendo en el punto K 9+240. Además, se solicita al contratista realizar humectaciones en los frentes donde se encuentre personal de obra trabajando (construcción de obras de drenaje, controladoras de tráfico, entre otros) de acuerdo con el informe de la visita de la especialista ambiental de interventoría.
• Se realiza inspección en campo el día 06/09/2023 con el fin de realizar seguimiento a la gestión de residuos sólidos en frentes de trabajo y punto de acopio, encontrándose residuos sin recolección en los puntos K4 + 131, K5 + 850, K7 + 690, K8 + 070 y K8 + 411. A raíz de esto, la interventoría solicita a la profesional ambiental contratista coordinar jornada de limpieza y orden de manera inmediata en estos puntos.
• La interventoría solicita que en cada box culvert en ejecución se debe retirar y limpiar las aguas y lodos que contaminan el acero antes de continuar con los vaciados de otros elementos.
• Se reitera al equipo de gestión social y la profesional ambiental del contratista que esta interventoría no ha recibido respuesta de los oficios ICMM 182-23, ICM 193-23 Y ICM 196-23
• Llevar un registro mes a mes de las atenciones realizadas en el SAU y un consolidado de las atenciones a través de la línea telefónica y sentarla en el mensual.
• Se procederá a informar al Municipio que esta semana el contrato de obra presenta un avance ejecutado acumulado del 39,40% lo que representa un adelanto de 11,189% con respecto al valor programado del contrato, de acuerdo

FIRMA

NOMBRE: GUILLE
Matrícula Profesional No.:

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION 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 8

FECHA: 14 / 9 / 2023 (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.: **46** del **8-sep** al **14-sep** Último 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):

20,658 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 = 20 cm; base = 20 cm, carpeta = 10 cm □ Construcción de puente □ Reparación y/o construcción de obras de drenaje, muros, pontones, entre otras □ Construcción y/o reparación pontones □ Reparación y mejora de sitios críticos □ Conformación de calzada □ Otras intervenciones para Mantenimiento periódico y/o conservación de las vías. La longitud de vía a realizar corresponde 20 kms. Las especificaciones técnicas de las actividades de obra de cada proyecto y/o contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de 2022 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:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ -**	FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	**$ -**
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/07/2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/12/2023**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/07/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 4,405,580,906.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 143,755,238.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 9,691,035,643.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 270,867,162.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025
OBRA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 46,988,271,830.00			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	**$ 19,521,187,983.00**			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 27,467,083,847.00			
INTERVENTORÍA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 250,000,000.00	$ 1,560,000,000.00	$ 1,983,330,846.00	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 250,000,000.00	$ 1,027,047,989.00	$ 0.00	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 0.00	$ 532,952,011.00	$ 1,983,330,846.00	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)

(Indicar valores en pesos)

1.85E+10

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,575,987,872.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 13,210,602,152.12	28.36%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 19,407,115,178.00	41.67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 6,196,513,025.88	13.304%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 114,072,805.00	27.64%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 14,176,151,255.11	30.17%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 19,521,187,983.00	41.54%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 5,345,036,727.89	11.375%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 919,581,113.25	1.96%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,007,224,479.00	2.14%

	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: El día 27 de diciembre se suscribió prórroga 1 al contrato de obra hasta el 31 de diciembre de 2023, quedando la etapa 1 con tres meses de ejecución y la etapa 2 con 11 meses de ejecución, por lo cual se presenta reprogramación de inversiones

1E+09

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,280,347,245.00	33.75%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,277,047,989.00	33.67%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 36,807,830.50	0.97%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 36,807,830.50	0.97%

	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: Cuenta de julio esta en revisión de Supervisión

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 4,405,580,906.00
Saldo $	$ 9,691,035,643.00

	INDICADOR I/C
En el mes:	**0.06**
Acumulado:	**0.07**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 143,755,238.00
Saldo $	$ 270,867,162.00

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 30.17%
Meta Física Ejecutada % 41.54%
Avance o Atraso Físico % **11.38%**

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Total	%
Excavaciones Mat Común - Mejoramiento Subrasante	m3	7795.9	7795.9		Prog	7,795.90			7,795.90	100.00%
					Ejec	7,795.90			7,795.90	100.00%
Excavaciones en material comun via	m3	504.1	504.1		Prog	245.32			245.32	48.67%
					Ejec	709.34			709.34	140.71%
* Excavaciones Mat Común - Ampliación de vía	m3	10125	10125		Prog	4,927.35			4,927.35	48.67%
					Ejec	15,080.93			15,080.93	148.95%
* Excavaciones Mat Común - Cajas Mejoramiento	m3	5000	5000		Prog	2,433.26			2,433.26	48.67%
					Ejec	8,864.12			8,864.12	177.28%
* Cercas de Alambre Púas y Galvanizado	ml	9250	9250		Prog	12,838.69			12,838.69	138.80%
					Ejec	11,101.60			11,101.60	120.02%
* Separación de suelos de subrasante y capas	m2	28000	28000		Prog	39,516.15			39,516.15	141.13%
					Ejec	47,281.70			47,281.70	168.86%
* Pedraplén - Mejoramiento en Rajón	m3	33377.9	33377.9		Prog	14,599.68			14,599.68	43.74%
					Ejec	31,037.21			31,037.21	92.99%
* Terraplenes					Prog	49,188.32			49,188.32	49.27%
					Ejec	57,758.60			57,758.60	57.85%
* Subbase	m3				Prog	3,822.00			3,822.00	17.62%
					Ejec				-	
* Base					Prog	2,220.00			2,220.00	10.79%
					Ejec				-	
* Imprimación					Prog	10,050.00			10,050.00	10.79%
					Ejec				-	
Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosion e impermeabilización	m2	28000			Prog	4,106.67			4,106.67	14.67%
					Ejec				-	
	m3	8472			Prog	561.20			561.20	6.62%
					Ejec				-	
Pavimento Asfáltico		8472			Prog	-			-	
					Ejec				-	
Obras de drenaje-box culvert			52		Prog	20.00			20.00	38.46%
					Ejec	20.64			20.64	39.69%
Demolición De Estructuras			483.1		Prog				155.40	32.17%
					Ejec				128.12	26.52%
			118		Prog				59.20	50.17%
					Ejec				71.50	60.59%
			5076.1		Prog				1,917.50	37.78%
					Ejec				3,866.24	76.17%
		3970.3			Prog				1,012.10	25.49%
					Ejec				223.80	5.64%
					Prog				87.80	40.63%
					Ejec				91.40	42.30%
					Prog				-	
					Ejec				-	
					Prog				-	
					Ejec				-	
		343399.3	343399.3		Prog	138,124.80			138,124.80	40.22%
					Ejec				104,754.36	30.51%
		2226.1	2226.1		Prog	811.23			811.23	36.44%
					Ejec	680.00			680.00	30.55%
Drenes 4"	m				Prog	523.00			523.00	42.11%
					Ejec				259.80	20.92%
Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular	m				Prog				-	
					Ejec				-	
Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido	m2	4291			Prog				1,901.40	44.31%
					Ejec				655.80	15.28%
Rellenos Con Material Filtrante	m3	446.5			Prog	166.80			166.80	37.36%
					Ejec				68.46	15.33%
Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	m	948	948		Prog	444.00			444.00	46.84%
					Ejec	345.40			345.40	36.43%
Señalización Vial - Horizontal	ml	55600	55600		Prog				-	
					Ejec				-	
Poda de la parte aerea de arboles tipo I		400	400		Prog	111.00			111.00	27.75%
					Ejec				438.00	109.50%
Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20 m		48	48		Prog				18.67	38.89%
					Ejec				770.00	1604.17%
Señalización Vial - Vertical	un	193	193		Prog				-	
					Ejec				-	
Transportes					Prog				3,543,047.15	47.79%
					Ejec	6,237,024.92			6,237,024.92	84.12%
Caracterización Vial					Prog				-	
					Ejec				-	
Estudios y diseños		1	1		Prog	1.00			1.00	100.00%
					Ejec				1.00	100.00%

* 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).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Bulldozer Caterpillar	150 Hp	1	
Camioneta	D-300	1	1
	D=0,60 M	1	
	1000 Galones	2	2
Carrotanque Irrigador De Asfalto De Agua	1000 Galones	1	
Cizalla Manual	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador De Rodillo Ingersoll Rand	125 Hp 11 Ton	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	
Compresor Con Martillo	120 Hp	1	1
Equipo De Oxicorte	6"	1	
	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	
Equipo De Soldadura	250 Amp	1	
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
	Capacidad 1 Ton En La Punta	1	
	Sin referencia	1	
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	
	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pala Auxiliar De Piloteadora	Sin referencia	1	
	Potencia 250 KW, Rpm 1800, Fuerza Elevadora 200kn	1	
	11000 Rpm	1	2
Retroexcavadora Case 590 SN	108 Hp Y Motor: 2300	1	1
Retroexcavadora Caterpillar	89hp	1	1
Retroexcavadora Caterpillar	Cat420d 88 Hp	1	1
Retroexcavadora Caterpillar 416 C	105 Hp Y Motor: 2200	1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	4
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	2
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	40
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			
Total		41	70

Drenaje de Box Culvert finalizados	

TRAMO Y/O SECTOR 1: MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION 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 8

FECHA: 14 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

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 Cereté - Ciénaga de Oro, municipio de Ciénaga de Oro - Córdoba	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACION:	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	
UBICACION:	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	

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 LOS ANDES S.A.

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".

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

ESTADO: RADICADO INVIAS 58228 del 14/06/2023.

OBSERVACIONES:

-Se realiza solicitud de suspensión de operación del carrotanque con placa SLE951 mediante oficio CII196-209-23 el 07/09/2023, debido a que este presenta la documentación operativa del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) y la Revisión Técnico-Mecánica y emisión de gases, vencidas. Además, se solicita al contratista que este debe ser reemplazado por un vehículo que cuente con dicha documentación en vigencia lo antes posible y esta sea compartida previamente a la interventoría.

-Se realiza comité de obra No. 16 el 13/09/2023, en este comité se realizó seguimiento a diferentes temas del área ambiental y se realizaron las siguientes solicitudes que quedaron plasmadas como compromisos:
• Recolección de RCD generados en el K0 + 840 y K5 + 530
• Compartir radicado de entrega de informe recopilado de cumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal a la CVS
• Enviar reporte (cantidades y registro fotográfico) de la gestión de residuos sólidos
• Realizar gestión ante URBASER para solicitar préstamo de contenedor para acopio de residuos sólidos
Por otro lado, en este comité se define realizar identificación y marcación de los árboles que serán aprovechados posteriormente, esta identificación se realizará para diferenciar entre los árboles a los que se le realizará poda aérea y poda radicular. Además, se solicitó al área técnica y ambiental del contratista realizar una cuantificación del descapote que se ha realizado para incluir estas cifras dentro de los informes ambientales.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	180	21
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	70	15
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	110	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	35	

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 201

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 16
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
El punto SAU esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

OBSERVACIONES:
Desde el área social, se continúa con las visitas y relacionamiento con los dignatarios de las Juntas de Acción Comunal de los corregimientos de Leticia y Martinica. Igualmente en el Punto de Atención al Usuario está una profesional social brindando información referente al proyecto, recibiendo hojas de vida del personal del AID interesado en trabajar en la obra e igualmente atendiendo cualquier petición, queja o reclamo. Por solicitud de la Interventoria se designó a una profesional social en una oficina movil ubicada en el corregimiento de Martinica, a la altura del desvio con la finalidad de neutralizar cualquier brote de inconformismo por parte de los usuarios de la vía. Se continua con los talleres de cultura vial dirigido a los estudiantes de la Institución educativa de Leticia. Por ultimo se participa del comité de obra No 16, donde se realiza observación al componente social, sobre los formatos solicitados por la S.S.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALUOS 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

La profesional ambiental contratista se encuentra realizando ajustes de los formatos MASPS-MN1-IN-6-FR-6 de cálculo de emisiones y MASPS-MN1-IN-6-FR-7 de cálculo de consumo de energía junto a los anexos solicitados por la interventoría para revisión y validación. K216

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Se continúa con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén entre el PR8+560-PR8+411 y pedraplén PR2+635 - PR2+400 (ANCHO DE VÍA); PR2+298 - PR2+000 (ANCHO DE VÍA) y PR2+000 - PR1+708 (ANCHO DE VIA).
2. Se continúa con el trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de cotas de nivelación para chaflanes.
3. PR1+390 - PR1+708 Adecuación de desvió para Box Culvert.
4. PR1+400 Excavación y suministro de pedraplén con su respectiva compactación, también se realizó su respectivo solado y amarre de acero de refuerzo de losa inferior para Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00
5. PR3+266 Suministro de concreto premezclado con resistencia de 4000 PSI para muro lateral y aleta, también se realizó la Instalación de geodren con su respectivo lleno e inicios de armado de mesa (obra falsa) para losa superior con Las dimensiones del Box Culvert fueron 6.00 x 3.00 doble.
6. PR3+807 Suministro de concreto manualmente (trompo) para aletas y guardarruedas de Box Culvert 3.00m x 2.00m
7. PR4+131 amarre de acero de refuerzo de muros y losa superior de Box Culvert 3m x 3m
8. PR5+530 Amarre de acero de refuerzo para viga inferior de Box Culvert Box Culvert 6.00 x 3.00 doble
9. PR6+540 Suministro de concreto premezclado con resistencia 4000 PSI para losa superior, aletas y guardarruedas de Box Culvert 1.00 x 1.00
10. PR6+861 Suministro de concreto premezclado con resistencia 4000 PSI para losa superior, aletas y se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 1.00 x 1.00
11. PR8+905 Inicio de excavación e instalaciones pedraplén, recebo con su respectiva compactación y suministro de solado para Box Culvert 1m x 1m
12. PR8+991 Inicio de excavación e instalaciones pedraplén y recebo con su respectiva compactación de Box Culvert 1.00 x 1.00
13. Excavación, instalación de geotextil, instalación de piedra rajón, instalación de terraplén para mejoramiento de subrasante (caja para reparar FALLO)
PR4+860 - PR4+680 (MI), PR5+275 - PR5+100 (MD), PR5+100 - PR4+960 (MD) y PR4+960 - PR4+880 (MD).
14. Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT
15. PR4+131 Recolección de residuos en frente de obra
16. Se realiza acompañamiento en jornada de capacitación ambiental en tema de residuos sólidos a representantes del grupo PRAES - IE Leticia.
17. Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar
18. PR1 + 410: Extracción de tacones y material vegetal (MI)
19. Atención al usuario oficina itinerante.
20. Relacionamiento con miembros de la comunidad de Leticia.
21. Atención al inconformismo presentando por residentes de Martinica a la altura del desvío.
22. Prevención de riesgos osteomusculares de personal de obra.
23. Reunión de acta de comité No 16 de componentes, técnicos, ambiental, social y SST para aclarar observaciones.
24. Toma de muestras de concretos para ensayos de asentamiento y resistencia.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION 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 8

FECHA: 14 | 9 | 2023 (Día / Mes / Año)

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la construcción de las obras de drenaje con sección 1 m x 1 m, 2 m x 1 m, 1m x 1m, 3 m x 3 m, 3 m x 1.5 m y 6m x 3m doble
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación de la subrasante y la ubicación de los ejes de la vía y estacas de chaflán
3. Continuar con la construcción de tramos de desvíos en los puntos donde se construirán las estructuras de drenaje.
4. Continuar la reubicación e instalación de cercas en los sitios de desvíos para intervención en la construcción de obras de drenaje
5. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén
6. Separaciòn de suelos de subrasante y capas granulares con geotextil
7. Poda de la parte aerea de arboles tipo I
8. Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura - aprovechamiento forestal
9. Instalacion de drenes 4"
10. Instalacion de geotextil tipo NT-2500 o similar no tejido
11. Suministro de rellenos con material filtrante
12. Sello para juntas de box culvert-cinta
13. Sub-base granular clase B
14. Base granular clase B
15. Riego de imprimación con emulsión asfáltica crl-1
16. Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosion e impermeabilizaciòn
17. Mezcla densa en caliente tipo MDC-19

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



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	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 EJECUCION 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 8
		FECHA	14 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR7+160 a menores : Transporte y extensión para la instalación de material de terraplen (segunda capa)



PR8+560 a PR8+411 : Escarificado de rasante de terraplèn con adicion de material para luego cerear



PR2+635 a PR2+400 : Transporte, extensión,compactación e instalación de material de pedraplèn



PR4+980 hacia menores (MI):Excavacion para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR5+275 a PR4+970 (MD):suministro de geotextil para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR5+280 a PR4+880 : Transporte, extensión,compactación e instalación de material de pedraplen



PR6+540 Suministro de concreto premezclado para losa superior, aletas y guardarruedas de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR5+530 Amarre de acero de refuerzo para losa inferior de Box Culvert 6.00 x 3.00 doble



PR8+991 Inicio de excavacion e instalacionde pedraplen de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR3+266 Instalacion de geodren y lleno para Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR3+266 Inicios de armado de mesa (obra falsa) para losa superior para Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR3+266 Suministro de concreto premezclado para muro lateral de Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR1+400 Excavacion y suministro de pedraplen con su respectiva compactacion para Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00



PR1+400 Suministro de solado de Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00



PR1+400 Amarre de acero de refuerzo de losa inferior de Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00



PR1+390 Localizacion de chaflanes y aletas para box culvert con comision topografica



PR3+807 Suministro de concreto manualmente (trompo) para aletas y guardaruedas de Box Culvert 3.00 x 2.00



Toma demuestra para ensayo de resistencia de Box Culvert



PR8+905 Excavacion y suministro de recebo de Box Culvert 1m x 1m



PR8+905 Suministro de solado de Box Culvert 1m x 1m



Toma de asentamiento



PR4+131 Armado de acero de refuerzo de muros y losa superior de Box Culvert 3m x 3m



PR6+861 Suministro de concreto premezclado de losa superior y aletas de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR6+861 Se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 1.00 x 1.00

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	7 de 8

FECHA: 14 | 9 | 2023 (Día / Mes / Año)



PR1+390 - PR1+708 Adecuacion de desvio para Box Culvert



PR1+390 verificacion de medicion de box culvert existente



acompañamiento de interventoria de ensayos de muestras de concreto de cilindros en laboratorio de campamento



PR1 + 410: Extraccion de tacones y material vegetal (MI)



Se realiza acompañamiento en jornada de capacitación ambiental en tema de residuos sólidos a representantes del grupo PRAES - IE Leticia



Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar



Reunión de acta de comité No 16 de componentes, técnicos , ambiental , social y SST para aclarar observaciones



Prevención de riesgos osteomusculares



Se deberá atender con premura el cumplimiento normativo para tareas de alto riesgo específicas para trabajos en alturas, esta interventoría al corte del informe pasado, evidenció falencias en los procedimientos (TA) por lo cual se solicitaron adelantar los llamados de atención escritos correspondientes a todo el personal profesional SST, encargado o jefe inmediato de obra en el frente y sus colaboradores, qué están debidamente formados y entrenados en el tema, más sin embargo, no cumplen con la normativa vigente para la tarea específica.



Atención al usuario oficina itinerante



Relacionamiento con miembros de la comunidad de Leticia



Atención al incomformismo presentando por residentes de Martinica a la altura del desvío

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	8 de 8

FECHA: 14 / 9 / 2023 (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

• Los documentos de los estudios y diseños del proyecto están ajustados por parte del Contratista y avalados por Interventoría. Ya los documentos están impresos y foliados para radicar, al Municipio e Invias. Sin embargo, aunque el Acta de cobro esta tramitada por Contratista e Interventoría en formatos entregados por el Municipio, está nuevamente siendo ajustada por el contratista de acuerdo a las observaciones realizadas por el Municipio. Una vez el Contratista presente los formatos ajustado a la interventoría y se abalen se autorizará radicar.
• Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
• Informar al contratista que actividades de acuerdo al cronograma de trabajo se deben estar desarrollando para evitar atrasos e incumplimientos, teniendo en cuenta la reprogramación ajustada al plazo contractual vigente.
• En caso de que la excavación para fallos se necesite aumentar su ancho, debe ser con autorización de interventoría.
• Se deberá llevar a cabo el proceso constructivo de manera adecuada, utilizando los equipos y herramientas necesarios en el momento de realizar el formaleteo y el vaciado de concreto. El propósito es prevenir la necesidad de efectuar reparaciones en los elementos después de que hayan sido fundidos
• Uso de formaletas en madera: Se sugiere limitar el uso de las formaletas en madera a un máximo de tres veces para mejorar la calidad de los acabados de los drenajes.
• Mejora de horarios para los voceados: Recomendamos que los horarios de vaciado sean durante la jornada laboral estándar y, si es necesario, se extiendan de manera acordada.
• La interventoría solicita al contratista que su profesional de laboratorio informe al profesional de laboratorio de interventoría para que esté presente cuando se realicen los procedimientos en el laboratorio. Además, se estipulo que teniendo en cuenta la fecha de fundida del elemento se realizaran rupturas de cilindros de concreto a los 7,14 y 28 días. Por lo cual se debe coordinar la presencia de ambo inspectores (contratista e interventoría).
• La interventoría solicita que en cada box culvert en ejecución se debe retirar y limpiar las aguas y lodos que contaminan el acero antes de continuar con los vaciados de otros elementos.
• La interventoría solicito respuesta sobre el tema de demolición de estructuras, con respecto a esto el contratista informa que entregara una programación de demolición a la interventoría el 15/09/2023.
• la motoniveladora 1206 continúa varada el carrotanque inactivo (suspendido por falta de documentos). En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 47 de la bitácora, correspondiente al día 08/09/2023.
• la revisión de obra de drenaje existente en el K1+390 y se analizaron las siguientes alternativas que son 1) limpiar el box culvert para habilitarlo y construir un box culvert 1x 1 al lado y la misma cota, lo que implica que los guardarruedas quedarían muy esbeltos y las aletas demasiado grandes para contener el terraplén para unas obras tan pequeñas. 2) Continuar con el diseño hidráulico definitivo, ajustado y aprobado, por la interventoría teniendo el box existente y construyendo un box de 2 x 1 a una cota más arriba que el existente trabajando como desaguadero y las aletas tendrían tamaño adecuado, además la cota de fondo del box existente es inferior a la cota de los potreros y por esa razón el box se sedimenta rápidamente por lo cual no es funcional hidráulicamente. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 48 de la bitácora, correspondiente al día 08/09/2023.
• se realiza recorrido constantemente entre interventoría y contratista para determinarse los anchos para realizar cajeo de margen derecha entre la abscisa K4+940 a K5+220 con sus respectivos anchos. Estas excavaciones se inician una vez tengan las excavaciones del otro costado, con geotextil instalado, posteriormente haber realizado los llenos de pedraplén y terraplén, con el fin de no interrumpir el tránsito vehicular y seguridad de todos los usuarios. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 48 de la bitácora, correspondiente al día 08/09/2023.
• Trabajos en altura: Se debe aplicar el uso de equipos de protección individual específicos y ejercer controles estrictos para garantizar la seguridad en trabajos en altura.
• Se deberá mantener en prioridad el seguimiento para correcciones, reconfiguraciones y mantenimiento general constante de los desvíos y bloqueos con cierres totales toda vez que se requiera, ya que se generaron 16 divergencias de vía existente o activas como desvíos, los cuales deberán garantizar siempre el paso seguro sobre los mismo. Por tanto, se mantiene el compromiso de hacer mantenimiento toda vez que sea necesario.
• Se debe garantizar la presencia constante de controladores de tráfico.
• 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 requiere que el contratista realice inspecciones continuas para verificar el cumplimiento del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) por parte del personal involucrado en la obra, incluyendo los equipos técnico, operativo y general. El propósito de estas inspecciones es fomentar la cultura de autoprotección, así como prevenir la ocurrencia de incidentes y, en caso de que estos ocurran, minimizar su impacto.
• La interventoría recomienda unificar las abscisas definitivas de las obras de drenaje para que los ensayos de calidad de concreto correspondan a las abscisas reales.
• La interventoría reitera que sigue presentando atrasos en la entrega de informes de calidad.
• Se realiza solicitud de suspensión de operación del carrotanque con placa SLE951 mediante oficio CII196-209-23 el 07/09/2023, debido a que este presenta la documentación operativa del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) y la Revisión Técnico-Mecánica y emisión de gases, vencidas. Además, se solicita al contratista que este debe ser reemplazado por un vehículo que cuente con dicha documentación en vigencia lo antes posible y esta sea compartida previamente a la interventoría.
• Se realiza comité de obra No. 16 el 13/09/2023, en este comité se realizó seguimiento a diferentes temas del área ambiental y se realizaron las siguientes solicitudes que quedaron plasmadas como compromisos:
- Recolección de RCD generados en el K0 + 840 y K5 + 530
- Compartir radicado de entrega de informe recopilado de cumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal a la CVS
- Enviar reporte (cantidades y registro fotográfico) de la gestión de residuos sólidos
- Realizar gestión ante URBASER para solicitar préstamo de contenedor para acopio de residuos sólidos
• Por otro lado, en este comité se define realizar identificación y marcación de los árboles que serán aprovechados posteriormente, esta identificación se realizará para diferenciar entre los árboles a los que se le realizará poda aérea y poda radicular. Además, se solicitó al área técnica y ambiental del contratista realizar una cuantificación del descapote que se ha realizado para incluir estas cifras dentro de los informes ambientales.
• Mejoramiento de condiciones de especies forestales que no sean removidas y/o aprovechadas por el proyecto, esto se refiere a la realización de jornadas de limpieza y plateo alrededor del tronco de los árboles, debido a que se ha evidenciado acumulación de material vegetal y material producto del perfilado de calzada existente con el fin de controlar agentes bióticos fitopatógenos dañinos, tales como hormiga, grillos, bacterias y hongos entre otros.
• 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 solicita al área ambiental del contratista adquirir las fichas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en el laboratorio ubicado en el corregimiento de Leticia para el procesamiento de muestras, así como también se solicita capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de sustancias químicas, sus fichas de seguridad y matriz de compatibilidad de sustancias.
• Se reitera al equipo de gestión social y la profesional ambiental del contratista que esta interventoría no ha recibido respuesta de los oficios ICMM 182-23, ICM 193-23 Y ICM 196-23
• Se procederá a informar al Municipio que esta semana el contrato de obra presenta un avance ejecutado acumulado del 41,54% lo que representa un adelanto de 11,375% con respecto al valor programado del contrato, de acuerdo a las actividades definidas según acta de modificación de cantidades de obra No. 2 y reprogramación de obra No. 5

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

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.

	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 8

FECHA: 21 / 9 / 2023 (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.: **47** del **15-sep** al **21-sep** Ultimo Informe Semanal (Numeración consecutiva)

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

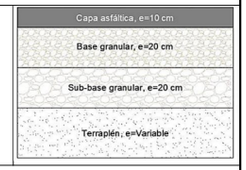
OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

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

Pavimento flexible en MDC-19: 14.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 52
Box Sec. 1.00 x 1.00: 31 - Box Sec. 1.50 x 1.00: 1 - Box Sec. 1.50 x 1.50: 1 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 3 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 2 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 2 - 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 - Box Sec. 7.00 x 4.50 (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 52 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 21 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 2022 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:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:		FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/07/2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/12/2023**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/07/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 4,405,580,906.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 143,755,238.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 9,691,035,643.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 270,867,162.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025
OBRA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 46,988,271,830.00			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	**$ 19,804,401,933.00**			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 27,183,869,897.00			
INTERVENTORÍA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 250,000,000.00	$ 1,560,000,000.00	$ 1,983,330,846.00	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 250,000,000.00	$ 1,063,855,819.50	$ 0.00	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 0.00	$ 496,144,180.50	$ 1,983,330,846.00	

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,575,987,872.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 14,278,270,930.92	30.66%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 19,690,329,128.00	42.28%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 5,412,058,197.08	11.620%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 114,072,805.00	27.64%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 15,243,820,033.91	32.44%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 19,804,401,933.00	42.15%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 4,560,581,899.09	9.706%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 1,067,668,778.80	2.27%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 283,213,950.00	0.60%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		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: El día 27 de diciembre se suscribió prórroga 1 al contrato de obra hasta el 31 de diciembre de 2023, quedando la etapa 1 con tres meses de ejecución y la etapa 2 con 11 meses de ejecución, por lo cual se presenta reprogramación de inversiones

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,317,155,075.50	34.72%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,313,855,819.50	34.64%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 36,807,830.50	0.97%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 36,807,830.50	0.97%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		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: Cuenta de julio esta en revisión de Gestor de Proyectos

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 4,405,580,906.00
Saldo $	$ 9,691,035,643.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	**0.05**
Acumulado:	**0.07**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 143,755,238.00
Saldo $	$ 270,867,162.00

	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 8

FECHA: 21 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 32.44%
Meta Física Ejecutada % 42.15%
Avance o Atraso Físico % **9.71%**

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**15.4**	**15.4**		**Prog**	**6.94**			**6.94**	**45.09%**
					Ejec				**10.69**	**69.43%**
*					Prog				7,795.90	100.00%
					Ejec	7,795.90			7,795.90	100.00%
* Excavaciones en material comun via		504.1	504.1		Prog				258.11	51.20%
					Ejec	709.34			709.34	140.71%
* Excavaciones Mat Común - Ampliación de vía	m3	10125	10125		Prog	5,184.19			5,184.19	51.20%
					Ejec	15,080.93			15,080.93	148.95%
* Excavaciones Mat Común - Cajas Mejoramiento					Prog	2,560.09			2,560.09	51.20%
					Ejec	9,433.52			9,433.52	188.67%
* Cercas de Alambre Púas y Galvanizado			9250		Prog				14,068.35	152.09%
					Ejec	11,101.60			11,101.60	120.02%
* Separación de suelos de subrasante y capas			28000		Prog	41,575.94			41,575.94	148.49%
					Ejec	51,484.60			51,484.60	183.87%
* Pedraplén - Mejoramiento en Rajón	m3	33377.9	33377.9		Prog	15,477.96			15,477.96	46.37%
					Ejec	31,345.70			31,345.70	93.91%
*			99842		Prog	51,721.00			51,721.00	51.80%
					Ejec	59,653.80			59,653.80	59.75%
Proteccion de taludes con geomembrana	m2	28000	28000		Prog	4,946.67			4,946.67	17.67%
					Ejec					
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**14**	**14**		**Prog**	**1.36**			**1.36**	**9.73%**
					Ejec					
* Subbase	m3	21694	21694		Prog	4,095.00			4,095.00	18.88%
					Ejec					
* Base					Prog	2,442.00			2,442.00	11.86%
					Ejec					
Pavimento Asfáltico	**Km**	**14.00**	**14.00**		**Prog**	**1.07**				
					Ejec					
* Imprimación	m2	93130			Prog				11,725.00	12.59%
					Ejec					
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19			8472		Prog	640.50			640.50	7.56%
					Ejec					
Estructuras y Drenajes	**un**	**52**	**52**		**Prog**	**20.00**			**20.00**	**38.46%**
					Ejec	**20.68**			**20.68**	**39.76%**
	m3	483.1	483.1		Prog				165.60	34.28%
					Ejec				141.00	29.19%
	m	118			Prog				61.45	52.08%
					Ejec				71.50	60.59%
	m3				Prog				2,057.20	40.53%
					Ejec	3,866.30			3,866.30	76.17%
					Prog	1,268.50			1,268.50	31.95%
					Ejec	223.80			223.80	5.64%
		216.1			Prog	93.55			93.55	43.29%
					Ejec	91.40			91.40	42.30%
					Prog				143,638.35	41.83%
					Ejec				109,056.20	31.76%
					Prog	897.83			897.83	40.33%
					Ejec				733.50	32.95%
Drenes 4"	m		1242		Prog	600.50			600.50	48.35%
					Ejec	326.40			326.40	26.28%
Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular	m		223.4		Prog					
					Ejec					
Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido	m2	4291			Prog				2,131.30	49.67%
					Ejec				781.20	18.21%
Rellenos Con Material Filtrante	m3	446.5	446.5		Prog	194.95			194.95	43.66%
					Ejec	85.00			85.00	19.04%
Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	m	948	948		Prog	498.00			498.00	52.53%
					Ejec	381.40			381.40	40.23%
Señalización y seguridad	**Km**	**14**			**Prog**					**#¡DIV/0!**
					Ejec					**#¡DIV/0!**
Señalización Vial - Horizontal	ml	55600	55600		Prog					
					Ejec					
Señalización Vial - Vertical	un	193	193		Prog					
					Ejec					
Transportes	**m3-km**	**7414232.7**	**7414232.7**		**Prog**	**3,756,528.47**			**3,756,528.47**	**50.67%**
					Ejec	**6,237,024.90**			**6,237,024.90**	**84.12%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación	**Un**	**448**	**448**		**Prog**	**138.00**			**138.00**	**30.80%**
					Ejec	**1,236.00**			**1,236.00**	**275.89%**
Poda de la parte aerea de arboles tipo I	Un	400	400		Prog	118.00			118.00	29.50%
					Ejec	445.00			445.00	111.25%
Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura	Un	48	48		Prog	20.00			20.00	41.67%
					Ejec	791.00			791.00	1,647.92%
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**		**Prog**					
					Ejec					
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**		**Prog**	**1.00**			**1.00**	**100.00%**
					Ejec	**1.00**			**1.00**	**100.00%**

* 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).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Bulldozer Caterpillar	150 Hp	1	
Camioneta	D-300	1	1
Camisa Para Pilote	D=0,60 M	1	
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	2
	1000 Galones	1	
	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
Compactador De Rodillo Ingersoll Rand	125 Hp 11 Ton	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	
Compresor Con Martillo	120 Hp	1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	
Equipo De Oxicorte	6"	1	
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	
Equipo De Soldadura	250 Amp	1	
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Grúa Con Torre	Capacidad 1 Ton En La Punta	1	
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
	Sin referencia	1	
	Potencia 250 KW, Rpm 1800, Fuerza Elevadora 200kn	1	
	11000 Rpm	1	2
	108 Hp Y Motor: 2300	1	1
Retroexcavadora Caterpillar	89hp	1	1
	Cat420d 88 Hp	1	1
	105 Hp Y Motor: 2200	1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	4
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	2
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	40
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			
Total		41	70

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

Drenaje de Box Culvert finalizados	20

TRAMO Y/O SECTOR 1: MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA
TRAMO Y/O SECTOR 2:

	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 8

FECHA: 21 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

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 Cereté - Ciénaga de Oro, 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	

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 LOS ANDES S.A.

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".

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

ESTADO: RADICADO INVIAS 58228 del 14/06/2023.

OBSERVACIONES:
-Se realiza envío de oficio CII196-219-23 el día 20/09/2023, por el cual se hace una segunda reiteración de solicitudes y cumplimiento de compromisos ambientales adquiridos en reuniones y comités de obra, y se reitera al contratista la necesidad de mantener informada a la interventoría sobre el estado y gestiones adelantadas para dar cumplimiento a dichos compromisos y solicitudes.
- Los días 14 y 19 de septiembre se realiza acompañamiento por parte de la interventoría para la identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar por las actividades constructivas, estos recorridos se hicieron en los tramos del K4 + 200 al K4 + 620 y del K1 + 000 al K1 + 390 respectivamente.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	187	21
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	77	15
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	110	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	35	

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 208

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 17
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
El punto SAU esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

OBSERVACIONES:
Desde el componente social de Interventoría, se evidencian las capacitaciones al personal de obra en diferentes temas sugeridos en los comités de seguimiento socio ambiental; con el objeto de mantener la dinámica de inducciones y capacitaciones a los colaboradores del contratista. Se mantiene la estrategia de relacionamiento con las comunidades y públicos claves, dando cumplimiento al principal objeto de la ficha Información y Divulgación; con el objeto de neutralizar cualquier brote de inconformismo que puedan presentarse al interior de las comunidades cercanas al proyecto. Se registra el cuarto Comité de Participación Comunitaria, en el cual para esta ocasión se realiza recorrido de la obra con la finalidad de mostrarles a los integrantes de este gremio, los avances del proyecto.

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

La profesional ambiental contratista se encuentra realizando ajustes de los formatos MASPS-MN1-IN-6-FR-6 de cálculo de emisiones y MASPS-MN1-IN-6-FR-7 de cálculo de consumo de energía junto a los anexos solicitados por la interventoría para revisión y validación.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Se continúa con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén entre el PR1+100-PR1+320 y pedraplén PR1+320 – PR1+360 y PR4+400 - PR4+560.
2. Se continúa con el trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de cotas de nivelación para chaflanes.
3. PR4+180 - PR4+200 Adecuación de desvió para Box Culvert.
4. PR0+981 Se realizo limpieza de escolé y descoles de box culvert
5. PR1+390 Suministro de concreto premezclado d resistencia 4000 PSI para losa inferior, muros y se comenzó el amarre de acero de refuerzo de losa superior de Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00
6. PR3+266 Amarre de acero de refuerzo para losa superior con Las dimensiones del Box Culvert fueron 6.00 x 3.00 doble.
7. PR3+807 Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 3.00m x 2.00m
8. PR4+131 Amarre de acero de refuerzo de muros, losa superior y suministro de concreto premezclado de (1) muros de Box Culvert 3m x 3m
9. PR5+850 suministro de terraplén para garantizar acceso Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00
10. PR5+530 Amarre de acero de refuerzo para viga inferior de Box Culvert Box Culvert 6.00 x 3.00 doble
11. PR6+861 Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación y arreglo de acceso de Box Culvert 1.00 x 1.00
12. PR8+905 Suministro de solado para Box Culvert 1m x 1m
13. Excavación, instalación de geotextil, instalación de piedra rajón, instalación de terraplén para mejoramiento de subrasante (caja para reparar FALLO)
PR4+560 - PR4+400 (MI); PR1+360 - PR1+320 (MD); PR1+320 - PR1+200 (MD) y PR1+200 - PR1+100 (MD).
14. Toma de muestras de concretos para ensayos de asentamiento y resistencia.
15. PR4+560 a menores Tomas de medidas contratista e interventoría para anchos de cajas para mejoramiento de subrasante 20. Relacionamiento con miembros de la comunidad de Leticia.
16. Actividad de tala de árboles - cerca viva (aéreas y radicular) PR4+320-PR4+600 y PR4+320-PR4+600
17. Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT
18. Verificación de personal de obra
19. PR4+131 Recolección de residuos en frente de obra
20. Recolección de reducto de poda K1+430 (MI)
21. Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar
22. Capacitación al personal de obra en el Auto cuidado.
23. Atención a solicitud de la Comunidad.
24. Revisión de compromisos componente social

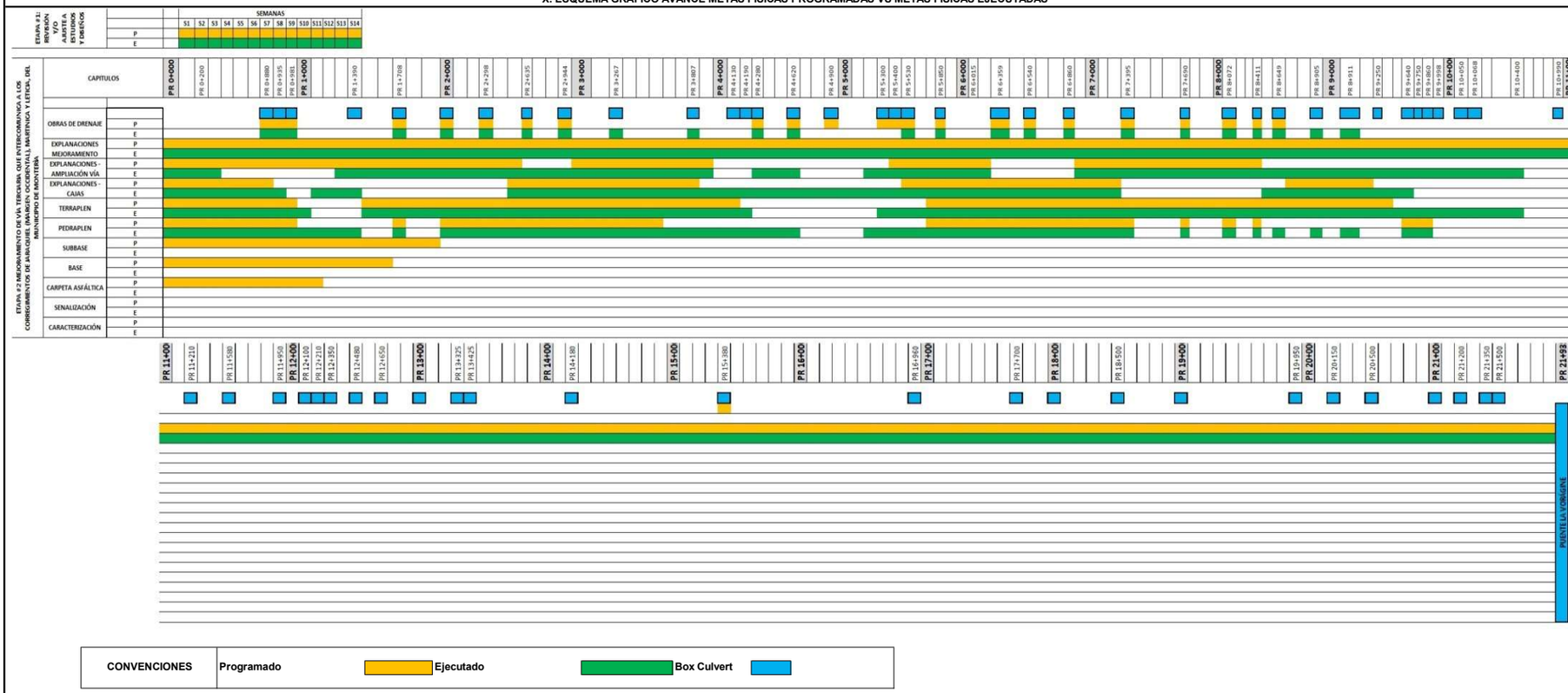
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 8

FECHA: 21 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la construcción de las obras de drenaje con sección 1 m x 1 m, 2 m x 1 m, 1m x 1m, 3 m x 3 m, 3 m x 1.5 m y 6m x 3m doble
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación de la subrasante y la ubicación de los ejes de la vía y estacas de chaflán
3. Continuar con la construcción de tramos de desvíos en los puntos donde se construirán las estructuras de drenaje.
4. Continuar la reubicación e instalación de cercas en los sitios de desvíos para intervención en la construcción de obras de drenaje
5. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén
6. Separación de suelos de subrasante y capas granulares con geotextil
7. Poda de la parte aerea de arboles tipo I
8. Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura - aprovechamiento forestal
9. Instalacion de drenes 4"
10. Instalacion de geotextil tipo NT-2500 o similar no tejido
11. Suministro de rellenos con material filtrante
12. Sello para juntas de box culvert-cinta
13. Sub-base granular clase B
14. Base granular clase B
15. Riego de imprimación con emulsión asfáltica crl-1
16. Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosion e impermeabilizaciòn
17. Mezcla densa en caliente tipo MDC-19

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



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	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.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR3+320 a mayores : Transporte, instalación y extensión de material para terraplén



PR2+960 a PR3+010 : compactación de material para terraplén



PR3+320 a mayores : Transporte, instalación, extensión y compactación de material para terraplén



PR1+300 hacia menores (MD):Excavacion para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR3+110 a PR3+170 (MD):suministro de geotextil y pedraplen para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR5+240 hacia menores (MD): suministro de pedraplen para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR3+266 armado de acero de refuerzo de losa superior para Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR6+861 Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR6+861 Compactación para acceso de Box Culvert 1.00 x 1.00



PR4+131 Armado de acero de refuerzo de muros y losa superior de Box Culvert 3m x 3m



PR4+131 Suministro de concreto premezclado de 1 muro con su respectivas aletas de Box Culvert 3.00 x 3.00



PR5+530 Amarre de acero de refuerzo para losa inferior de Box Culvert 6.00 x 3.00 doble

	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	6 de 8

FECHA: 21 | 9 | 2023 (Día / Mes / Año)



PR3+807 Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 3.00 x 2.00



PR0+981 limplieza de escole y descoles de box culvert



Tomas de densidades



PR1+390 suministro de concreto premezclado para losa inferior de Box Culvert 2.00 x 1.00



PR1+390 Suministro de concreto premezclado de muros de Box Culvert 2.00 x 1.00



Toma demuestra para ensayo de resistencia de Box Culvert



PR1+390 armado de acero de refuerzo de losa superior de Box Culvert 2.00 x 1.00



PR8+905 Suministro de solado de Box Culvert 1m x 1m



Toma de asentamiento



PR4+180 - PR4+200 Adecuacion de desvio para Box Culvert



Trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de cotas de nivelación para chaflanes.



PR4+560 a menores Tomas de medidas contratista e interventoria para anchos de cajas para mejoramiento de subrasante

	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	7 de 8

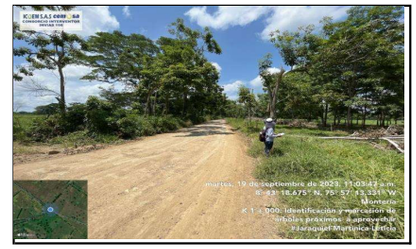
FECHA: 21 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)



Tala de arboles tramo K 4+200 al K 4+600



Recolección de reducto de poda K1+430 MI



Identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar



controladora vial



verificacion de personal de obra



Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT



Capacitación al personal de obra en el Auto cuidado



Atención a solicitud de la Comunidad



Revisión de compromisos componente social

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	8 de 8

FECHA: 21 | 9 | 2023 (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

• Los documentos de los estudios y diseños del proyecto están ajustados por parte del Contratista y avalados por Interventoría. Ya los documentos están impresos y foliados para radicar, al Municipio e Invias. Sin embargo, aunque el Acta de cobro esta tramitada por Contratista e Interventoría en formatos entregados por el Municipio, está nuevamente siendo ajustada por el contratista de acuerdo a las observaciones realizadas por el Municipio. Una vez el Contratista presente los formatos ajustado a la interventoría y se abalen se autorizará radicar.
• Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
• Informar al contratista que actividades de acuerdo al cronograma de trabajo se deben estar desarrollando para evitar atrasos e incumplimientos, teniendo en cuenta la reprogramación ajustada al plazo contractual vigente.
• En caso de que la excavación para fallos se necesite aumentar su ancho, debe ser con autorización de interventoría.
• Se deberá llevar a cabo el proceso constructivo de manera adecuada, utilizando los equipos y herramientas necesarios en el momento de realizar el formaleteo y el vaciado de concreto. El propósito es prevenir la necesidad de efectuar reparaciones en los elementos después de que hayan sido fundidos
• Uso de formaletas en madera: Se sugiere limitar el uso de las formaletas en madera a un máximo de tres veces para mejorar la calidad de los acabados de los drenajes.
• Mejora de horarios para los voceados: Recomendamos que los horarios de vaciado sean durante la jornada laboral estándar y, si es necesario, se extiendan de manera acordada.
• La interventoría solicita al contratista que su inspector de laboratorio informe al inspector de laboratorio de interventoría para que esté presente cuando se realicen los procedimientos en el laboratorio. Además, se estipulo que teniendo en cuenta la fecha de fundida del elemento se realizaran rupturas de cilindros de concreto a los 7,14 y 28 días. Por lo cual se debe coordinar la presencia de ambo inspectores (contratista e interventoría).
• La interventoría solicita que en cada box culvert en ejecución se debe retirar y limpiar las aguas y lodos que contaminan el acero antes de continuar con los vaciados de otros elementos.
• La interventoría solicito respuesta sobre el tema de demolición de estructuras, con respecto a esto el contratista informa que entregara una programación de demolición a la interventoría el 15/09/2023.
• Se envía comunicado al contratista del estado actual de la obra existente K16+900 para que prioricen la intervención lo más pronto posible y evitar que la obra quede interrumpida. De acuerdo a los diseños el box culvert de remplazo propuesto es de 3.00 x 2.00 m.
El estado actual de la obra existente del box K16+900: sin losa inferior, muros asentados y fracturados, aletas desprendidas y fracturadas, obra posiblemente sin acero de refuerzo, flujo constante de agua y significativo, se sugiere colocar tubería antes de la obra parra el manejo de aguas al momento de la demolición y construcción de nueva obra. El desvió se debe hacer por el costado izquierdo. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 55 de la bitácora, correspondiente al día 15/09/2023.
• En recorrido realizado en el dia de hoy entre interventoría y contratista se determinaron los anchos para realizar cajeo margen izquierda entre las abscisas (K1+000 – K1+320 y K4+320 – K4+560) . En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 58 de la bitácora, correspondiente al día 19/09/2023.
• Trabajos en altura: Se debe aplicar el uso de equipos de protección individual específicos y ejercer controles estrictos para garantizar la seguridad en trabajos en altura.
• Se deberá mantener en prioridad el seguimiento para correcciones, reconfiguraciones y mantenimiento general constante de los desvíos y bloqueos con cierres totales toda vez que se requiera, ya que se generaron 16 divergencias de vía existente o activas como desvíos, los cuales deberán garantizar siempre el paso seguro sobre los mismo. Por tanto, se mantiene el compromiso de hacer mantenimiento toda vez que sea necesario.
• Se debe garantizar la presencia constante de controladores de tráfico.
• 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 requiere que el contratista realice inspecciones continuas para verificar el cumplimiento del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) por parte del personal involucrado en la obra, incluyendo los equipos técnico, operativo y general. El propósito de estas inspecciones es fomentar la cultura de autoprotección, así como prevenir la ocurrencia de incidentes y, en caso de que estos ocurran, minimizar su impacto.
• La interventoría recomienda unificar las abscisas definitivas de las obras de drenaje para que los ensayos de calidad de concreto correspondan a las abscisas reales.
• La interventoría reitera que sigue presentando atrasos en la entrega de informes de calidad.
• Se realiza envío de oficio CII196-219-23 el día 20/09/2023, por el cual se hace una segunda reiteración de solicitudes y cumplimiento de compromisos ambientales adquiridos en reuniones y comités de obra, y se reitera al contratista la necesidad de mantener informada a la interventoría sobre el estado y gestiones adelantadas para dar cumplimiento a dichos compromisos y solicitudes que son:
– Llevar a cabo jornadas de limpieza y plateo alrededor de árboles no removidos para controlar agentes bióticos dañinos y eliminar acumulaciones de material vegetal y de perfilado de la calzada.
– Se busca mejorar las condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos mediante el aislamiento y el cordón de la zona destinada a estos residuos, además de inspecciones regulares para garantizar la integridad de los recipientes.
– Se solicita al contratista adquirir fichas de seguridad de sustancias químicas utilizadas en un laboratorio y capacitar a los trabajadores en su manejo adecuado, incluyendo la comprensión de las fichas de seguridad y la matriz de compatibilidad de sustancias químicas.
•Los días 14 y 19 de septiembre se realiza acompañamiento por parte de la interventoría para la identificación y marcación de árboles próximos a aprovechar por las actividades constructivas, estos recorridos se hicieron en los tramos del K4 + 200 al K4 + 620 y del K1 + 000 al K1 + 390 respectivamente.
• Se reitera al equipo de gestión social y la profesional ambiental del contratista que esta interventoría no ha recibido respuesta de los oficios ICMM 182-23,
•Se solicita a la profesional social del contratista que realice un seguimiento a la gestión que están llevando a cabo ante el Ministerio del Interior.
• Se procederá a informar al Municipio que esta semana el contrato de obra presenta un avance ejecutado acumulado del 42,15% lo que representa un adelanto de 9,706% con respecto al valor programado del contrato, de acuerdo a las actividades definidas según acta de modificación de cantidades de obra No. 2 y reprogramación de obra No. 5

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

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

	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 8

FECHA: 28 / 9 / 2023 (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.: **48** del **22-sep** al **28-sep** Ultimo Informe Semanal (Numeración consecutiva)

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

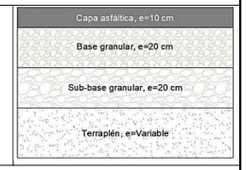
OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL – NACIONAL - CONVENIO N° 1966-2021**

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

Pavimento flexible en MDC-19: 14.0 km ; Obras de Drenaje: Box Culvert 52
Box Sec. 1.00 x 1.00: 31 - Box Sec. 1.50 x 1.00: 1 - Box Sec. 1.50 x 1.50: 1 - Box Sec. 2.00 x 1.00: 5 - Box Sec. 2.00 x 1.00 (Doble): 3 - Box Sec. 2.00 x 1.50: 2 - Box Sec. 3.00 x 1.50: 1 - Box Sec. 3.00 x 2.00: 2 - 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 - Box Sec. 7.00 x 4.50 (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 52 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 21 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 2022 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:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:		FECHA DE INICIO:	**01-nov-2022**	VALOR ADICIONES:	
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/12/2022**	VALOR ACUMULADO:	**$ 46,988,721,830.00**	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	**31/07/2024**	VALOR ACUMULADO:	**$ 3,793,330,846.00**
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/12/2023**	VALOR ANTICIPO:	**$ 14,096,616,549.00**	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	**31/07/2024**	VALOR ANTICIPO:	**$ 414,622,400.00**
		VALOR AMORTIZADO:	**$ 4,405,580,906.00**			VALOR AMORTIZADO:	**$ 243,169,247.00**
		SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 9,691,035,643.00**			SALDO POR AMORTIZAR:	**$ 171,453,153.00**

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025
OBRA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 46,988,271,830.00			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	**$ 20,383,274,466.00**			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 26,604,997,364.00			
INTERVENTORÍA	**RECURSOS POR VIGENCIA**	$ 250,000,000.00	$ 1,560,000,000.00	$ 1,983,330,846.00	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 250,000,000.00	$ 1,100,718,653.00	$ 0.00	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 0.00	$ 459,281,347.00	$ 1,983,330,846.00	

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 46,575,987,872.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 15,152,933,143.64	32.53%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 20,269,201,661.00	43.52%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 5,116,268,517.36	10.985%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 114,072,805.00	27.64%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 16,118,482,246.63	34.30%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 20,383,274,466.00	43.38%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 4,264,792,219.37	9.076%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 874,662,212.72	1.86%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 578,872,533.00	1.23%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		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: El día 27 de diciembre se suscribió prórroga 1 al contrato de obra hasta el 31 de diciembre de 2023, quedando la etapa 1 con tres meses de ejecución y la etapa 2 con 11 meses de ejecución, por lo cual se presenta reprogramación de inversiones

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,353,962,906.00	35.69%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,350,718,653.00	35.61%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 36,807,830.50	0.97%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 37,102,760.00	0.98%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		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: Cuenta de julio esta en revisión de Gestor de Proyectos

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 14,096,616,549.00
Amortizado $	$ 4,405,580,906.00
Saldo $	$ 9,691,035,643.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	**0.06**
Acumulado:	**0.07**

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 414,622,400.00
Amortizado $	$ 243,169,247.00
Saldo $	$ 171,453,153.00

	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 8

FECHA: 28 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 34.30%
Meta Física Ejecutada % 43.38%
Avance o Atraso Físico % **9.08%**

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Total	%
EXPLANACIONES	**Km**	**15.4**	**15.4**		**Prog**	**7.31**			**7.31**	**47.48%**
					Ejec	**11.63**			**11.63**	**75.51%**
*					Prog				7,795.90	100.00%
					Ejec	7,795.90			7,795.90	100.00%
*	m3				Prog	270.90			270.90	53.74%
					Ejec	709.34			709.34	140.71%
* Excavaciones Mat Común - Ampliación de vía	m3	10125	10125		Prog	5,441.03			5,441.03	53.74%
					Ejec	15,080.93			15,080.93	148.95%
*	m3	5000	5000		Prog	2,686.93			2,686.93	53.74%
					Ejec	10,128.32			10,128.32	202.57%
*					Prog	16,185.78			16,185.78	174.98%
					Ejec	11,101.60			11,101.60	120.02%
*	m2	28000	28000		Prog	43,635.74			43,635.74	155.84%
					Ejec	53,593.20			53,593.20	191.40%
* Pedraplén - Mejoramiento en Rajón	m3	33377.9	33377.9		Prog	16,161.06			16,161.06	48.42%
					Ejec	35,371.90			35,371.90	105.97%
*	m3	99842	99842		Prog	54,253.68			54,253.68	54.34%
					Ejec	62,267.65			62,267.65	62.37%
Proteccion de taludes con geomembrana	m2	28000	28000		Prog	4,946.67			4,946.67	17.67%
					Ejec					
Afirmado, Subbases y Bases	**Km**	**14**	**14**		**Prog**	**1.47**			**1.47**	**10.46%**
					Ejec					
* Subbase	m3	21694	21694		Prog	4,368.00			4,368.00	20.13%
					Ejec					
* Base	m3	20582			Prog	2,664.00			2,664.00	12.94%
					Ejec					
Pavimento Asfáltico	**Km**	**14.00**	**14.00**		**Prog**	**1.22**				
					Ejec					
* Imprimación	m2	93130			Prog				13,400.00	14.39%
					Ejec					
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	m3		8472		Prog	732.00			732.00	8.64%
					Ejec					
Estructuras y Drenajes	**un**	**52**	**52**		**Prog**	**20.00**			**20.00**	**38.46%**
					Ejec	**20.68**			**20.68**	**39.77%**
Demolición De Estructuras	m3	483.1	483.1		Prog	175.80			175.80	36.39%
					Ejec	141.00			141.00	29.19%
Remoción De Alcantarillas	m	118			Prog				63.70	53.98%
					Ejec				71.50	60.59%
Excavaciones Varias Sin Clasificar	m3				Prog	2,196.90			2,196.90	43.28%
					Ejec	3,866.30			3,866.30	76.17%
Rellenos Para Estructuras Con Recebo.	m3		3970.3		Prog				1,524.90	38.41%
					Ejec	236.50			236.50	5.96%
Concreto Resistencia 14mpa (F)	m3		216.1		Prog				99.30	45.95%
					Ejec				91.40	42.30%
Acero De Refuerzo Fy 420 Mpa	kg				Prog	149,151.90			149,151.90	43.43%
					Ejec	109,056.20			109,056.20	31.76%
Concreto Resistencia F'c = 280 Kg/Cm2 ©					Prog	984.44			984.44	44.22%
					Ejec	740.90			740.90	33.28%
Drenes 4"	m	1242	1242		Prog	678.00			678.00	54.59%
					Ejec				326.40	26.28%
Baranda Metálica Para Tráfico Vehicular	m	223.4			Prog					
					Ejec					
Geotextil Tipo Nt-2500 O Similar No Tejido	m2	4291	4291		Prog				2,361.20	55.03%
					Ejec				781.20	18.21%
Rellenos Con Material Filtrante	m3	446.5	446.5		Prog	223.10			223.10	49.97%
					Ejec				85.00	19.04%
Sello Para Juntas De Box Culvert - Cinta	m	948	948		Prog	552.00			552.00	58.23%
					Ejec	381.40			381.40	40.23%
Señalización y seguridad	**Km**	**14**			**Prog**					**#¡DIV/0!**
					Ejec					**#¡DIV/0!**
Señalización Vial - Horizontal	ml	55600	55600		Prog					
					Ejec					
Señalización Vial - Vertical	un	193	193		Prog					
					Ejec					
Transportes	**m3-km**	**7414232.7**	**7414232.7**		**Prog**	**3,922,569.49**			**3,922,569.49**	**52.91%**
					Ejec				**6,237,024.90**	**84.12%**
Apus No Previstos Para Obras de Compensación	**Un**	**448**	**448**		**Prog**	**146.00**			**146.00**	**32.59%**
					Ejec	**1,280.00**			**1,280.00**	**285.71%**
Poda de la parte aerea de arboles tipo I	Un	400	400		Prog	125.00			125.00	31.25%
					Ejec				473.00	118.25%
Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura	Un	48	48		Prog	21.00			21.00	43.75%
					Ejec				807.00	1,681.25%
Caracterización Vial	**km**	**21.6**	**21.6**		**Prog**					
					Ejec					
Estudios y diseños	**Gl**	**1**	**1**		**Prog**	**1.00**			**1.00**	**100.00%**
					Ejec	**1.00**			**1.00**	**100.00%**

* 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).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción		Equipo Mínimo	Total Disponible
Aspersor Manual	Sin referencia	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Barredora Mecánica De Cepillo	3.658 Mm. 6 M3	1	
Bulldozer Caterpillar	150 Hp	1	
Camioneta	D-300	1	1
Camisa Para Pilote	D=0,60 M	1	
Carrotanque De Agua	1000 Galones	2	2
	1000 Galones	1	
	36"	1	1
Compactador (Es) Manual (Saltarín)	Sin referencia	1	1
	125 Hp 11 Ton	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Manual (Rana)	Sin referencia	1	1
Compactador Neumático Dynapac	99 Hp	1	
Compresor Barrido Y Soplado	5 Hp	1	
Compresor Con Martillo	120 Hp	1	1
Mezcladora De Concreto	1.5 Bultos /2 Bultos	1	2
Motobomba De Concreto	Sin referencia	1	
Equipo De Oxicorte	6"	1	
Equipo De Pintura (Compresor)	Presión Máx. De Trabajo 3300 Psi	1	
Equipo De Soldadura	250 Amp	1	
Formaleta Metálica	Sin referencia	1	2
Grúa Con Torre	Capacidad 1 Ton En La Punta	1	
Maquina Térmica Pegatachas	Sin referencia	1	
Motoniveladora Caterpillar 14 H	215 Hp Cuchilla: 4,27m Peso: 20 Ton	1	2
Pala Auxiliar De Piloteadora	Sin referencia	1	
	Potencia 250 KW, Rpm 1800, Fuerza Elevadora 200kn	1	
Pulidora	11000 Rpm	1	2
	108 Hp Y Motor: 2300	1	1
Retroexcavadora Caterpillar	89hp	1	1
	Cat420d 88 Hp	1	1
Retroexcavadora Caterpillar 416 C	105 Hp Y Motor: 2200	1	1
Retroexcavadora Sobre Oruga Kobelco	150 Hp	2	4
Terminador De Asfalto Ingersoll Rand	188hp	1	
Vehículo Delineador	Sin referencia	1	
Vibrador De Concreto	3 Hp	1	2
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	40
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			
Total		41	70

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

Drenaje de Box Culvert finalizados	20

TRAMO Y/O SECTOR 1: MEJORAMIENTO DE LA VÍA JARAQUIEL (COSTADO OCCIDENTAL) - MARTINICA - LETICIA
TRAMO Y/O SECTOR 2:

	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 8

FECHA: 28 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

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 Cereté - Ciénaga de Oro, 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	

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 LOS ANDES S.A.

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".

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

ESTADO: RADICADO INVIAS 58228 del 14/06/2023.

OBSERVACIONES:
-Se realiza envío de oficio CII196-221-23 el día 22/09/2023, por el cual se solicita al contratista suministrar a la interventoría soportes de los pagos por conceptos de seguimiento ambiental y tasa de aprovechamiento para el caso del permiso de aprovechamiento forestal.

-Se realiza envío de oficio CII196-223-23 el día 22/09/2023, con el propósito de solicitar la ejecución inmediata y constante de humectaciones en los tramos de la obra en donde se viene adelantando actividades de extensión de material granular por capas para conformar la estructura de terraplén. Esto se debe a que se ha observado en campo que el carrotanque vinculado a la obra no se encuentra operativo en la actualidad (desde el día 15 de septiembre se encuentra pinchado de varias ruedas), esta falta de operación tiene repercusiones significativas en el aumento de material particulado en el ambiente y afecta directamente la calidad y estabilidad de las actividades realizadas en el proyecto.
-Se realiza envío de oficio CII196-225-23 el día 25/09/2023, por el cual se enfatiza de manera contundente al contratista la importancia de adquirir los materiales de construcción exclusivamente a través de los proveedores autorizados, y subrayar la necesidad de notificar y obtener la autorización correspondiente por parte de la interventoría en caso de considerar materiales provenientes de otras fuentes.
-Se realiza comité de obra No. 17 el día 27/09/2023 en donde participaron integrantes del área técnica, social, SST, calidad y ambiental de la interventoría y contratista de obra, en el área ambiental se generaron los

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	187	21
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	77	15
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	110	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	35	

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 19
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
El punto SAU esta ubicado en el corregimiento de Leticia, PR 12 barrio Nandin

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 208

OBSERVACIONES:
Desde el componente social de Interventoría, se apoya a las sociales del contratista en la socialización del instructivo de los formatos sociales (acta de Radicación Social y Plan de Inversión Social) y su respectivo diligenciamiento. Se hace presencia en el desvió ubicado en el PR 8+660 y se solicita presencia permanente de la profesional social permanente en este punto, ya que de manera reiterada se han presentado brotes de inconformismo por parte de la comunidad, debido al paso continuo de vehículos en ese tramo de la obra. Se participa del comité de obra No 17 realizado en la Finca Las Mercedes, donde se solicita desde el área social la presentación del informe trimestral actualizado e igualmente se recomienda a la social del proyecto, acudir a la presidencia de la JAC de Martinica para que articule con la Edil Blanca Baza y puedan colaborarle en la redacción de una posible solicitud referente a un mejoramiento de una vía interna en el corregimiento de Martinica.

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

La profesional ambiental contratista se encuentra realizando ajustes de los formatos MASPS-MN1-IN-6-FR-6 de cálculo de emisiones y MASPS-MN1-IN-6-FR-7 de cálculo de consumo de energía junto a los anexos solicitados por la interventoría para revisión y validación.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

1. Se continúa con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén entre el PR1+000 - PR1+100 (MI); PR1+100 - PR1+260 (MI) (mejoramiento de subrasante y segunda capa de terraplén) y pedraplén PR4+616 - PR4+636 (ancho vía) PR1+000 - PR1+320 (MD), PR1+000 - PR1+260 (MI).
2. Se continúa con el trabajo de la comisión topográfica en la ubicación de los ejes y estacas de cotas de nivelación para chaflanes.
3. PR4+180 - PR4+200 Adecuación de desvió para Box Culvert.
4. PR1+390 Suministro de concreto premezclado de resistencia 4000 PSI para losa superior, aletas y guardarruedas de Box Culvert Box Culvert 1.00 x 1.00
5. PR3+266 Amarre de acero de refuerzo para losa superior e instalación de geodren lateral con Las dimensiones del Box Culvert fueron 6.00 x 3.00 doble.
6. PR4+131 suministro de concreto premezclado de resistencia de 4000 PSI de (1) muros de Box Culvert 3m x 3m
7. PR5+526 Amarre de acero de refuerzo para viga inferior y encofra miento de Box Culvert Box Culvert 6.00 x 3.00 doble
8. PR6+359 y PR6+861 se realiza compactación de material de terraplén para acceso de Box Culvert
9. PR6+549 Se realizo instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación de Box Culvert 1.00m x 1.00m
10. PR8+905 Amarre de acero de refuerzo de losa inferior para Box Culvert 1m x 1m
11. PR8+991 Amarre de acero de refuerzo de losa inferior para Box Culvert 1m x 1m
12. Excavación, instalación de geotextil, instalación de piedra rajón, instalación de terraplén para mejoramiento de subrasante (caja para reparar FALLO) PR1+000 - PR1+100 (MI);PR1+100 - PR1+260 (MI);PR4+596 - PR4+616 (ancho vía) y PR4+616 - PR4+636 (ancho vía).
13. Toma de muestras de concretos para ensayos de asentamiento, resistencia y toma de densidades.
14. PR4+560 a menores Tomas de medidas contratista e interventoría para anchos de cajas para mejoramiento de subrasante
15. Ensayos de muestra de muro y aletas de Box K4+131 (7D).
16. Se realiza (Proctor modificado) por parte del contratista del material de terraplén (los andes) en compañía con inspector laboratorista de Interventoría.
17. PR1+100 a PR1+360 verificación anchos a excavar para mejoramiento de subrasante contratista e interventoría.
18. Comité No 17 de obra con integrantes contratista e interventoría para temas pendientes técnicos, SST, ambientales y sociales.
19. Comité No 18 de obra con integrantes contratista, municipio, interventoría e INVIAS para aclarar observaciones pendientes.
20. Se adecua el terreno en la finca Las Mercedes para dar inicio a la siembra de los 100, de acuerdo con el artículo 5 de la resolución del POC (Plan Operativo y de Control).

	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 8

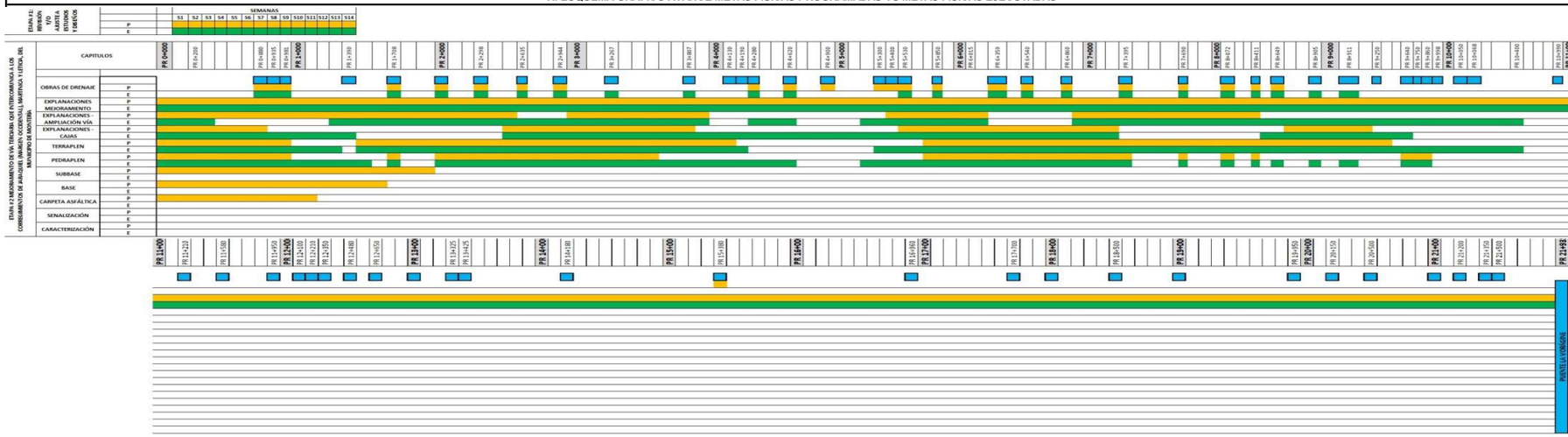
FECHA: 28 | 9 | 2023 (Día / Mes / Año)

21. Limpieza de vegetación de K1+280 - PR1+390 MI.
22. Actividad de tala de árboles - cerca viva (aéreas y radicular) PR1+000 - PR1+390
23. Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT
24. Reunión de seguimiento a las fichas del componente social ejecutadas por el Contratista.
25. Recorrido de inspección a los avances de obra con los integrantes del Comité de Participación Comunitaria.
26. Jornada de capacitación y Lúdica a personal operativo y administrativo de la obra con acompañamiento de la ARL.
27. Seguimiento a las actividades del PAGA y revisión a los formatos solicitados por la S.S.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con la construcción de las obras de drenaje con sección 1 m x 1 m, 2 m x 1 m, 1m x 1m, 3 m x 3 m, 3 m x 1.5 m y 6m x 3m doble
2. Continuar con los trabajos de topografía con la nivelación de la subrasante y la ubicación de los ejes de la vía y estacas de chaflán
3. Continuar con la construcción de tramos de desvíos en los puntos donde se construirán las estructuras de drenaje.
4. Continuar la reubicación e instalación de cercas en los sitios de desvíos para intervención en la construcción de obras de drenaje
5. Continuar con el transporte, extensión, compactación y humectación en la instalación de material de terraplén
6. Separación de suelos de subrasante y capas granulares con geotextil
7. Poda de la parte aerea de arboles tipo I
8. Poda de la parte radicular de arboles entre 5m a 20m de altura - aprovechamiento forestal
9. Instalacion de drenes 4"
10. Instalacion de geotextil tipo NT-2500 o similar no tejido
11. Suministro de rellenos con material filtrante
12. Sello para juntas de box culvert-cinta
13. Sub-base granular clase B
14. Base granular clase B
15. Riego de imprimación con emulsión asfáltica crl-1
16. Proteccion de taludes con geomembrana para control de erosìon e impermeabilizaciòn
17. Mezcla densa en caliente tipo MDC-19

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



CONVENCIONES	Programado	Ejecutado	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	5 de 8

FECHA: 28 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR4+540 hacia menores (MI) : Transporte y extensión para la instalación de material de terraplén



PR3+620 hacia mayores humectación de capa de terraplén



PR3+300 a PR3+200 (MD): se realiza escarificación en 1era capa de material de terraplén



PR1+100 a PR1+ 360 (MI):Excavación para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR1+360 a PR1+300 (MD):suministro de geotextil y pedraplén para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR4+420 hacia menores (MI): suministro de pedraplén para mejoramiento de subrasante (AMPLIACIÓN DE BANCA)



PR3+266 armado de acero de refuerzo de losa superior para Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR3+266 Instalación de geodren lateral para Box Culvert de 6 m x3 m doble.



PR6+549 Se realizó instalación de geotextil tipo NT-2500, suministro de rellenos con material filtrante con su respectiva compactación para Box Culvert de 2.00 x 1.00



PR1+389 Suministro de concreto de losa superior para Box Culvert de 2.00 x 1.00



PR1+389 Suministro de concreto de aletas y guarda ruedas para Box Culvert de 2.00 x 1.00



PR6+359 se realiza compactación de material de terraplén para acceso de Box Culvert

	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	6 de 8
		FECHA	28 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)



PR4+131 Suministro de concreto premezclado para muro de Box Culvert 3m x 3m



Ensayos de muestra de muro y aletas de Box K4+131 (7D).



Se realiza (proctor modificado) por parte del contratista del material de terraplén (Los Andes)en compañía con inspector laboratorista de Interventoria.



PR5+526 Armado de acero de refuerzo y encofrado de losa inferior de Box Cuvert 6.00 x 3.00 doble



PR1+100a PR1+360 verificación anchos a excavar para mejoramiento de subrasante contratista e interventoria



Tomas de densidades



PR8+905 Armado de acero de refuerzo de losa inferior de Box Cuvert 1.00 x 1.00



PR8+991 Armado de acero de refuerzo de losa inferior de Box Culvert 1.00 x 1.00



Toma de muestra para ensayo de resistencia de Box Culvert



Comité No 17 de obra con integrantes contratista e interventoria para temas pendientes tecnicos, SST, ambientales y sociales



Comité No 18 de obra con integrantes contratista, municipio, interventoria e INVIAS para aclarar observaciones pendientes



Toma de asentamiento del concreto

	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	7 de 8
		FECHA	28 / 9 / 2023 (Día / Mes / Año)



PR4+180 - PR4+200 Adecuación de desvio para Box Culvert



Trabajo de la comisión topográfica de colocacion de tacos para (segunda capa) de PR3+200 hacia menores.



Levantamiento de curva de nivel por parte de interventoría para verificación del drenaje de agua lluvia entre Leticia y El Tronco



Poda radicular y retiro de material residual



Limpieza y retiro de vegetación de podas del PR1+280 - PR1+390 MI



Adecuación del terreno en la finca Las Mercedes para dar inicio a la siembra de los 100 arboles, de acuerdo con el artículo 5 de la resolución del POC (Plan Operativo y de Control)



Reunión de seguimiento a las fichas del componente social ejecutadas por el Contratista



Control de Tráfico Vehicular



Instalación de señalización vertical de obra e implementación del PMT



Recorrido de inspección a los avances de obra con los integrantes del Comité de Participación Comunitaria



Jornada de capacitación y Lúdica a personal operativo y administrativo de la obra con acompañamiento de la ARL.



Seguimiento a las actividades del PAGA y revisión a los formatos solicitados por la S.S.

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	8 de 8

FECHA: 28 | 9 | 2023 (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

• Los documentos de los estudios y diseños del proyecto están ajustados por parte del Contratista y avalados por Interventoría. Ya los documentos están impresos y foliados para radicar, al Municipio e Invias. Sin embargo, aunque el Acta de cobro esta tramitada por Contratista e Interventoría en formatos entregados por el Municipio, está nuevamente siendo ajustada por el contratista de acuerdo a las observaciones realizadas por el Municipio. Una vez el Contratista presente los formatos ajustados a la interventoría y se abalen se autorizará radicar.
• Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
• Informar al contratista que actividades de acuerdo al cronograma de trabajo se deben estar desarrollando para evitar atrasos e incumplimientos, teniendo en cuenta la reprogramación ajustada al plazo contractual vigente.
• En caso de que la excavación para fallos se necesite aumentar su ancho, debe ser con autorización de interventoría.
• Se deberá llevar a cabo el proceso constructivo de manera adecuada, utilizando los equipos y herramientas necesarios en el momento de realizar la instalación de formaletas y el vaciado de concreto. El propósito es prevenir la necesidad de efectuar reparaciones en los elementos después de que hayan sido fundidos
• Mejora de horarios para el suministro de concreto: Recomendamos que los horarios de suministro e instalación de concreto sean durante la jornada laboral estándar y, si es necesario, se extiendan de manera acordada.
• La interventoría solicita al contratista que su inspector de laboratorio informe al inspector de laboratorio de interventoría para que esté presente cuando se realicen los procedimientos en el laboratorio.
• La interventoría solicita que en cada box culvert en ejecución se debe retirar y limpiar las aguas y lodos que contaminan el acero antes de continuar con los vaciados de otros elementos.
•La interventoría sugiere que se realice de manera reiterativa el riego y la humectación del material granular. Esto es necesario para garantizar el porcentaje de compactación, especialmente porque se ha observado que el carrotanque ha estado fuera de servicio durante más de una semana. Además, se debe considerar la utilización de equipos tipo compactador en los llenos adyacentes al box culvert.
•La interventoría comunica que al momento de realizar las excavaciones de los próximos box culvert, se deberá determinar la abertura de los descoles de manera inmediata, con el fin de evitar el estancamiento de aguas durante la construcción de los mismos.
•Aclarar la importancia de que todos los compromisos y oficios sean atendidos dentro de los plazos definidos y se informe a la interventoría sobre la ejecución de estos.
• Al evidenciar el estado del terreno adyacente al box ubicado en el K4+620 (ambos lados) en el cual se observa un material de malas condiciones, se autoriza realizar el retiro por completo de todo el material de subrasante en un espesor máximo de 50 cm en todo el ancho de la calzada limitando para estacar chaflanes de cada lado. Se recomienda que la excavación debe ser tapado el mismo día que se realice, tener en cuenta el nivel freático ,toda vez que si aflora agua al iniciar la excavación es recomendable no continuar con la excavación e instalar la piedra sobre la superficie de la profundidad que se lleve. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 62 de la bitácora, correspondiente al día 22/09/2023.
• Se evidencia que el contratista no utiliza el equipo adecuado de compactación (tipo canguro-rana) para el lleno de material de filtro de box K6+450, razón por la cual se le reitera la importancia de realizar debidamente los procesos constructivos y evitar fallas en el pavimento a corto plazo. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 63 de la bitácora, correspondiente al día 22/09/2023.
• Se le sugiere al contratista, humedecer las capas instaladas de terraplén, donde se encuentra compactando el vibro compactador, ya que durante varios días no se ha venido realizando el riego y compactación de una manera adecuada, se le reitera el ingreso del carrotanque de manera urgente para garantizar el proceso de compactación y el manejo ambiental a largo del tramo del proyecto. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 63 de la bitácora, correspondiente al día 22/09/2023.
• Se realiza recorrido contratista y la interventoría para verificar anchos de excavación para mejoramiento de subrasante en los tramos PR1+000 – PR1+100. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 65 de la bitácora, correspondiente al día 25/09/2023.
• Se presenta fuertes lluvias desde la 1:00 am hasta las 10:00 am no hubo suministro e instalación de material granular terraplén y pedraplén debido a las dificultades presentadas en la cantera proveedores de material en cuanto a la explotación y accesos de estos, igual manera no se observó tránsito de volquetas y transitividad de máquinas por el estado de la vía, para evitar daños sobre esta. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 66 de la bitácora, correspondiente al día 26/09/2023.
• las actividades de excavación se suspendieron el día de hoy por motivos de estado de vía. En este caso, la anotación específica se encuentra en la página 67 de la bitácora, correspondiente al día 26/09/2023.
• Trabajos en altura: Se debe aplicar el uso de equipos de protección individual específicos y ejercer controles estrictos para garantizar la seguridad en trabajos en altura.
• Se deberá mantener en prioridad el seguimiento para correcciones, reconfiguraciones y mantenimiento general constante de los desvíos y bloqueos con cierres totales toda vez que se requiera, ya que se generaron 16 divergencias de vía existente o activas como desvíos, los cuales deberán garantizar siempre el paso seguro sobre los mismo. Por tanto, se mantiene el compromiso de hacer mantenimiento toda vez que sea necesario.
• Se debe garantizar la presencia constante de controladores de tráfico. Igualmente, 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 requiere que el contratista realice inspecciones continuas para verificar el cumplimiento del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) por parte del personal involucrado en la obra, incluyendo los equipos técnico, operativo y general. El propósito de estas inspecciones es fomentar la cultura de autoprotección, así como prevenir la ocurrencia de incidentes y, en caso de que estos ocurran, minimizar su impacto.
• La interventoría reitera que sigue presentando atrasos en la entrega de informes de calidad.
•Se realiza envío de oficio CII196-221-23 el día 22/09/2023, por el cual se solicita al contratista suministrar a la interventoría soportes de los pagos por conceptos de seguimiento ambiental y tasa de aprovechamiento para el caso del permiso de aprovechamiento forestal.
•Se realiza envío de oficio CII196-223-23 el día 22/09/2023, con el propósito de solicitar la ejecución inmediata y constante de humectaciones en los tramos de la obra en donde se viene adelantando actividades de extensión de material granular por capas para conformar la estructura de terraplén. Esto se debe a que se ha observado en campo que el carrotanque vinculado a la obra no se encuentra operativo en la actualidad (desde el día 15 de septiembre se encuentra pinchado de varias ruedas), esta falta de operación tiene repercusiones significativas en el aumento de material particulado en el ambiente y afecta directamente la calidad y estabilidad de las actividades realizadas en el proyecto.
-Se realiza envío de oficio CII196-225-23 el día 25/09/2023, por el cual se enfatiza de manera contundente al contratista la importancia de adquirir los materiales de construcción exclusivamente a través de los proveedores autorizados, y subrayar la necesidad de notificar y obtener la autorización correspondiente por parte de la interventoría en caso de considerar materiales provenientes de otras fuentes.
•Se realiza comité de obra No. 17 el día 27/09/2023 en donde participaron integrantes del área técnica, social, SST, calidad y ambiental de la interventoría y contratista de obra, en el área ambiental se generaron los siguientes compromisos:
• El contratista debe entregar la información correspondiente a los trimestrales que no han entregado a la fecha.
• Se procederá a informar al Municipio que esta semana el contrato de obra presenta un avance ejecutado acumulado del 43,38% lo que representa un adelanto de 9,076% con respecto al valor programado del contrato, de acuerdo a las actividades definidas según acta de modificación de cantidades de obra No. 2 y reprogramación de obra No. 5

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

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

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	2
Retroexcavadora	89 HP 2200 RPM	3
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	
Compresor	Barrido y soplado	
Compactador neumático	99 HP	
Compactador(es) de rodillo	125 HP 11 ton	
Terminadora de asfalto (finisher)	188 HP	
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	3
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

REQUERIDA POR EL PROYECTO		
Maquinaria y Equipos	**Potencia/Capacidad**	**En Obra**
Vehículo delineador		
Maquina térmica pegatachas		
Volquetas	6 m3	16
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	

MEPI-MN1-IN-15-FR-4
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 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/09/2023 (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 2023 **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	120G / CATERPILLAR			A	A	I	A	R	R	R	R	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	
Motoniveladora	120K / CATERPILLAR			A	A	I	A	R	R	R	R	R	I	R	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	R	R	I	R	R	R	R	R	R	
Vibrocompactador	CATERPILLAR CS533E / Modelo 2007	N. serie: CATCS533CDAK00566 N. chasis: CATCS533CDAK00566		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	A	A	A	A	A	
Vibrocompactador	C100 BITELLI			A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Carrotanque	Camión Cisterna HYUNDAI TURBO / Modelo 2006	Placa: CKU168 N. Chasis F60Z6E36998												A	A	A	A	A	A	I	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Retroexcavadora	CATERPILLAR 420E / Modelo 2006 Identificación: *CAT0420EVHLS06087*	N. chasis: *CAT0420EVHLS06087* N. motor: G4D20270DK708916		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	A	A	A	A	A	
Retroexcavadora				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	A	A	A	A	A	
Retrocargador	420 CATERPILLAR			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	A	A	A	A	A	
Camioneta	CHEVROLET LUV D MAX / Modelo 2012	N. Motor 174737 Cilindrada 2,999 cc N. Chasis 8LBETF3E3C0136621		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	A	A	A	A	A	
Camión				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	A	A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET BEP-252	15																																
Volqueta Dobletroque	PDK-034	15																																
Volqueta Dobletroque	TAY-163	15																																

	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: 30/09/2023 (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 2023 **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	INTERNATIONAL SQW-570	15																																
Volqueta Dobletroque	SQW-981	15																																
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER SMO-624	15																																
Volqueta Dobletroque	SRO-450	15																																
Volqueta Dobletroque	SNR-737	15																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SRO-345	15																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SNV-750	15																																
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER STO-136	15																																
Volqueta Dobletroque	SZV-477	15																																
Volqueta Dobletroque	SRN-730	15																																
Volqueta Dobletroque	SQW-481	15																																
Volqueta Dobletroque	UQE-797	15																																
Volqueta Dobletroque	WFZ-606	15																																
Volqueta Dobletroque	WPT-386	15																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET XMC-741	15																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET XVP-320	15																																
Volqueta Dobletroque	OSJ-915	15																																
Volqueta Dobletroque	TDS-449	15																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET USC-403	15																							A									
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET DDA-332	14																																
Volqueta Dobletroque	GTY-262	14																																
Volqueta Dobletroque	JYW-710	14																																
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER TSS-127	14																																
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER TMV-077	14																																
Volqueta Dobletroque	THY-233	14																																
Volqueta Dobletroque	KENWORTH TFW-874	14																																
Volqueta Dobletroque	KENWORTH TVC-166	14																																
Volqueta Dobletroque	TDY-424	14																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET SOP-691	14																																
Volqueta Dobletroque	DAEWOO SZN-556	14																																
Volqueta Dobletroque	INTERNATIONAL SZZ-994	14																																
Volqueta Dobletroque	SZZ-140	14																																
Volqueta Dobletroque	SLE-938	14																																
Volqueta Dobletroque	SNP-040	14																																
Volqueta Dobletroque	SQA-528	14																																
Volqueta Dobletroque	DAEWOO SZO-164	14					A	A	A	A	A	A		A	A	A									A									
Volqueta Dobletroque	DAEWOO SZO-160	14					A	A	A	A	A	A		A	A	A									A									
Volqueta Dobletroque	INTERNATIONAL UYX-495	14																																
Volqueta Dobletroque	FRIGHTLINER UQE-586	14																																
Volqueta Dobletroque	KENWORTH UQE-668	14																																
Volqueta Dobletroque	KENWORTH UQE-267	14																																
Volqueta Dobletroque	DAEWOO WFR-250	14																																
Volqueta Dobletroque	DAEWOO WFR-249	14																																
Volqueta Dobletroque	WCK-424	14																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET WGV-278	14																																

	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: 30/09/2023 (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 2023 **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	BARREIROS RAB-697	14																																
Volqueta Dobletroque	CHEVROLET QHG-970	14																																
Volqueta Dobletroque	KENWORTH XVX-003	14																																
Volqueta Dobletroque	XIJ-487	14																																
Volqueta Dobletroque	BQA-528	14																																
Volqueta Dobletroque	TDA-449	15																																
Volqueta Dobletroque	TDS-457	14																																
Volqueta Dobletroque	SQW-290	15																																
Volqueta Dobletroque	SZO-161	14																																
Volqueta Dobletroque	TDS-458	14																																
Volqueta Dobletroque	TDS-450	15																																
Volqueta Dobletroque	USC-404	15																																
Volqueta Dobletroque	TDS-447	14																																
Volqueta Dobletroque	SRO-039	14					A	A	A	A	A	A		A	A	A									A									
Volqueta Dobletroque	WFR-246	14																																
Volqueta Dobletroque	TAX-134	15						A		A	A	A		A	A	A														A				
Volqueta Dobletroque	STA-294	15		A	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	A	A					A	A			
Volqueta Dobletroque	TFR-574	14					A																											
Volqueta Dobletroque	AEA-953	15																					A		A					A				
Volqueta Dobletroque	SZN-570	14																							A									
Volqueta Dobletroque	STA-237	15			A		A	A	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						
Volqueta Dobletroque	TOR-577	15		A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	SNR-990	15		A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A			A	A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	SXB-573	15					A	A	A	A	A				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	SPM-942	13																																
Volqueta Dobletroque	SZQ-817	15																																
Volqueta Dobletroque	SMI-819	14																																
Volqueta Dobletroque	TDS-457	14																																
Volqueta Dobletroque	DDA-332	14																																
Volqueta Dobletroque	SMR-205	14					A	A	A	A	A	A		A	A	A									A									
Volqueta Dobletroque	TGU-390	14																						A	A									
Volqueta Dobletroque	THY-839	14		A			A	A	A	A	A	A		A	A	A												A		A	A	A		
Volqueta Dobletroque	ZVL-564	16					A	A		A	A	A		A	A	A																		
Volqueta Dobletroque	SJU-561	16																																
Volqueta Dobletroque	SNM-391	15																																
Volqueta Dobletroque	TAQ-346	16																																
Volqueta Dobletroque	STA-246	14																																
Volqueta Dobletroque	STA-850	14																																
Volqueta Dobletroque	SNS-230	16		A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A		A		A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	SNR-991	16		A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	SNV-850	16		A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A		A			A	A	A	A			A		A	A	A	A	
Volqueta Dobletroque	STA-740	16																																
Volqueta Dobletroque	SNV-700	16		A																														
Volqueta Dobletroque	SNR-205	14								A																								
Volqueta Dobletroque	WCV-023	16																					A					A		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: 30/09/2023 (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 2023 **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	VSC-403	14																							A									
Volqueta Dobletroque	TOR-294	16																										A						
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				17	18	0	26	25	23	26	25	24	0	25	26	26	19	16	17	0	17	15	21	20	28	10	0	21	10	21	20	20	16	0
TOTAL ACTIVO				17	18	0	26	23	21	24	23	23	0	24	26	26	19	16	17	0	16	14	20	18	24	6	0	17	6	18	17	17	13	
TOTAL EN REPARACIÓN				0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
TOTAL INACTIVO				0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	2	1	1	1	1	

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	532	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	489	92%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	30	6%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	13	2%

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 (3,10,17 y 24). Solo se reportan las volquetas que llegan a la vía a transportar material, ya que no siempre estan todas disponibles para este proyecto. Los días 6 y 22 de junlio no se transportó material por fuertes aguaceros en la fuente de material. El carrotanque dura 13 días en reparación por llanta pinchada. La motoniveladora 120 K se vara por llanta entre el 5 y el 9 de septiembre y por manguera rota entre el 22 y el 30 de septiembre. La motoniveladora 120 G se vara por que se recalienta entre el 5 y el 8 de septiembre y entra a mantenimiento entre el 21 y 26 de septiembre. El día 23 de septiembre no hay despacho de pedraplén ni de terraplén por fuertes lluvias en las fuentes de materiales.

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

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

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	5/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CORDOBA

CONTRATO DE OBRA No: **CONTRATISTA:**

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: septiembre-2023 **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:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	sep-23 (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)	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	AGAMEZ LOZANO YEIMER URIEL	1003046113	CELADOR	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	MUTUAL SER	9455449472	$ 46,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
2	AVILA TAPIA FERNAN MANUEL	78741635	OFICIAL DE OBRA	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	MUTUAL SER	9455446401	$ 46,400.00	PROTECCION	9455446401	$ 185,600.00		$ 0.00	$ 0.00	
3	ARGUMEDO DORADO ALFONSO MANUEL	1068657834	OFICIAL DE OBRA	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	CAJACOPI	9455446401	$ 46,400.00	PROTECCION	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
4	ARJONA ADUEN MIGUEL ANGEL	10783774	AUXILIAR SST	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	SALUD TOTAL	9455449472	$ 46,400.00	COLPENSIONES	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
5	ARROYO VERTEL FERNEL ELIECER	78748058	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,121,333.33	$ 78,044.80	V	SALUD TOTAL		$ 44,853.33	COLPENSIONES		$ 179,413.33	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
6	ARROYO VERTEL WILLIAM ENRIQUE	78748058	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	SALUD TOTAL	9455449472	$ 46,400.00	COLPENSIONES	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
7	BADEL PERTUZ JULIO CESAR	1003404926	INSPECTO OBRA	$ 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	9455449472	$ 72,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 289,600.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
8	BARBER LOZANO VICTOR JOSE	7468486	PROF ESP EN VIAS	$ 4,800,000.00		CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 0.00	$ 0.00	V			$ 0.00			$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
9	BAZA ENAMORADO OSCAR EMILIO	1067850351	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	CAJACOPI	9455449472	$ 46,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
10	BENITEZ BENITEZ JOSE MARTIN	1067960255	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	NUEVA EPS	9455446401	$ 46,400.00	PORVENIR	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
11	BURGOS SALDARRIAGA LAUREANO RAFAEL	2758112	CONDUCTOR	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	MUTUAL SER	9455449472	$ 46,400.00	COLFONDOS	9455449472	$ 0.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
12	CABADIA GOMEZ CESAR ANTONIO	78702048	OFICIAL DE OBRA	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	COOSALUD EPS	9455449472	$ 46,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
13	CABRALES TORRENEGRA RAFAEL ANTONIO	1067845230	AYUDANTE MOTOSIERRA	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	CAJACOPI	9455449472	$ 29,400.00	PROTECCION	9455449472	$ 73,500.00	$ 29,400.00			
14	CARDENAS PONCE JESUS ALBERTO	1007980083	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	CAJACOPI	9455446401	$ 26,300.00	PORVENIR	9455446401	$ 45,800.00	$ 26,300.00			
15	CASARUBIA ORTEGA ANDRES FELIPE	1067928467	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	CAJACOPI	9455446401	$ 26,300.00	PORVENIR	9455446401	$ 45,800.00	$ 26,300.00			
16	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	9455449472	$ 100,000.00	COLFONDOS	9455449472	$ 400,000.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
17	DE LA OSSA DUEÑAS NAREN FARID	1003405709	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	MUTUAL SER	9455446401	$ 46,400.00	PORVENIR	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
18	DIAZ MANGONES KEVIN ARTURO	92527941	PROF ESP EN ESTRUCTURA	$ 4,800,000.00	1 1 1 1 1 1 1 1 1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,440,000.00	$ 100,224.00	V	NUEVA E.P.S.	9455449472	$ 57,600.00	COLPENSIONES	9455449472	$ 230,400.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
19	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 1 1 1 1 1 1 1	CONSORCIO MONTAJES RURAL	$ 1,810,000.00	$ 125,976.00	V	NUEVA E.P.S.	9455449472	$ 72,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 289,600.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	
20	ECHAVARRIA TARRAS ANGEL DANIEL	1233338419	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9455449472	$ 46,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
21	ESCOBAR MARSIGLIA JOSÉ CALAZAN	78734119	CONTRATISTA INDEPENDIENTE	$ 1,160,000.00	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	$ 1,160,000.00	$ 80,736.00	V		9455441900			9455441900			$ 0.00	$ 0.00	
22	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	9455449472	$ 192,000.00	PORVENIR	9455449472	$ 768,000.00	$ 192,000.00	$ 0.00	$ 0.00	
23	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.	9455449472	$ 111,200.00		9455449472	$ 444,800.00	$ 111,200.00	$ 0.00	$ 0.00	
24	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				EPS SURA (ANTES SURALUD)		$ 222,400.00	PORVENIR	9455449472	$ 889,600.00	$ 222,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
25	FLOREZ SALASAR MIGUEL DARIO	1133797259	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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	CONSORCIO				MUTUAL SER	9455446401	$ 46,400.00	COLPENSIONES	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
26	HERNANDEZ CORCHO ALEXANDER ANTONIO	10768443	CELADOR	$ 1,160,000.00	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				MUTUAL SER	9455449472	$ 46,400.00	PROTECCION	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
27	HERNANDEZ HERNANDEZ LUIS DAVID	1003405707	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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				MUTUAL SER	9455446401	$ 46,400.00	PORVENIR	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
28	HERNANDEZ HERNANDEZ JOSE ENRIQUE	1067856627	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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				NUEVA EPS MOVILIDAD	9455446401	$ 46,400.00	PROTECCION	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
29	HERNANDEZ JARABA EDINSON ANTONIO	78744564	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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				NUEVA EPS MOVILIDAD	9455446401	$ 46,400.00	PROTECCION	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
30	HERNANDEZ MOLINA NESTOR JAVIER	1148435884	AYUDANTE	$ 1,160,000.00	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				MUTUAL SER	9455446401	$ 46,400.00	PORVENIR	9455446401	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
31	GONZALEZ PEREZ JAMER JAVIER	11004244	MENSAJERO	$ 1,160,000.00	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				CAJACOPI	9455449472	$ 46,400.00	PROTECCION	9455449472	$ 0.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
32	GONZALEZ PEREZ WILBER ALBERTO	1067883457	CADENERO	$ 1,160,000.00	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				NUEVA EPS	9455449472	$ 46,400.00	COLFONDOS	9455449472	$ 0.00	$ 46,400.00	$ 0.00	$ 0.00	
33	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				MUTUAL SER	9455449472	$ 72,400.00	PORVENIR	9455449472		$ 72,400.00			
34	GUERRA HERNANDEZ ANDREINA	1007613068	AUXILIAR DE TRAFICO	$ 1,160,000.00	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				NUEVA EPS MOVILIDAD	9455449472	$ 46,400.00	PROTECCION	9455449472	$ 185,600.00	$ 46,400.00	$ 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	5/10/2023 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CORDOBA

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-2023 **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:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

| | | |

	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: 5/10/2023 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CORDOBA

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-2023 **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:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

| | | |

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 2023.

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: 30/09/2023 (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 2022 **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 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		$ 0.00
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		$ 22,612,416,502.00
TOTAL						**$ 46,988,721,830.00**	**$ 32,892,105,281.00**	**$ 22,612,416,502.00**

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	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
		nov-22	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 46,988,721,830	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		dic-22	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 46,988,721,830	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		ene-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 46,988,721,830	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		feb-23	$ 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				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
	COBRO ANTICIPO	feb-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	$ 14,096,616,549.00	22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				PAGO DEL ANTICIPO POR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO, DESEMBOLSADO DEL RP 22002686 - 27/10/2022 - RECURSOS NACIÓN
		mar-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		abr-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		may-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO

	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

		jun-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		jul-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,096,616,549.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 32,892,105,281.00	$ 46,988,721,830.00				EL CONTRATISTA NO PRESENTÓ ACTA DE COBRO. SE REQUIERE EJECUTAR EL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
1	ACTA DE OBRA	ago-23	$ 14,685,269,685.00	$ 0.00	$ 14,685,269,685.00	$ 4,405,580,906.00	$ 10,279,688,779.00	$ 9,691,035,643.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 22,612,416,502.00	$ 32,303,452,145.00				EL CONTRATISTA PRESENTÓ ACTA DE OBRA UNA VEZ QUE SUPERO LA EJECUCIÓN DEL 30% DEL VALOR DEL CONTRATO
		sep-23	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 9,691,035,643.00	22002687 Y 22002686 (27/10/2022)	$ 22,612,416,502.00	$ 32,303,452,145.00				NO HA PRESENTADO ACTA ESTE MES
TOTALES			**$ 14,685,269,685.00**	**$ 0.00**	**$ 14,685,269,685.00**	**$ 4,405,580,906.00**	**$ 24,376,305,328.00**	**$ 9,691,035,643.00**		**$ 22,612,416,502.00**	**$ 32,303,452,145.00**				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL BÁSICO DE OBRA	$ 14,685,269,685.00	$ 0.00	**$ 14,685,269,685.00**
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	**$ 14,685,269,685.00**	**$ 0.00**	**$ 14,685,269,685.00**

***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

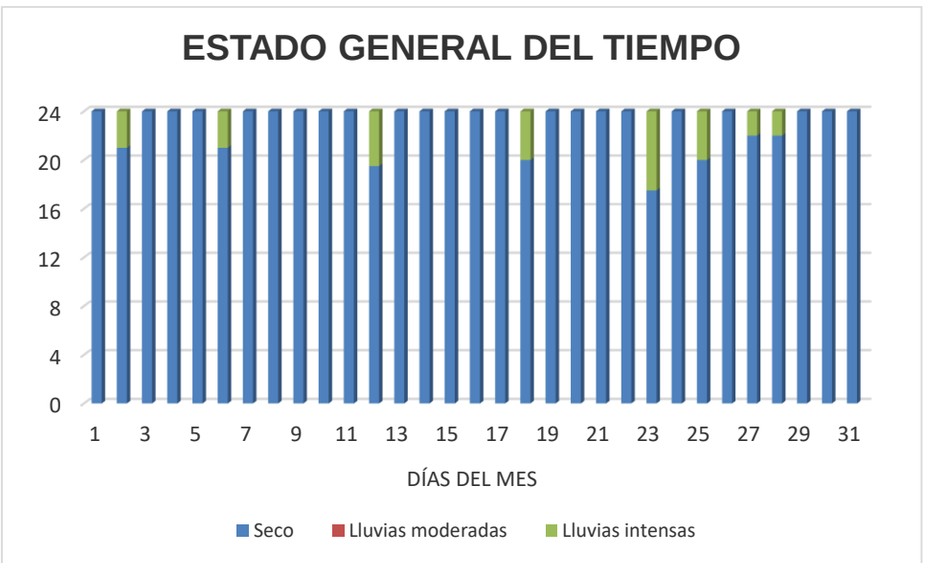
Firma
Nombre: **GUILLERMO GUTIERREZ PEÑA**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-131042 COR

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 del 2023, donde se indica lo siguiente:

ESTADO DEL TIEMPO		
Clase de Tiempo	**Horas**	**%**
Seco	715	96.10
Lluvias moderadas	0	0
Lluvias intensas	29	29



Los datos tomados como referencia corresponden 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 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 diario 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
- TERRAPLENES
- 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
- CONSTRUCCION DE FILTROS
- PODA DE ARBOLES
- TRANSPORTE DE MATERIALES
- TOPOGRAFÍA
- ENSAYOS DE LABORATORIO

De igual manera afectó la movilidad de todos los especialistas, profesionales e inspectores que están en constante movimiento en el corredor de vía, así como de la población que se desplaza a diario por el corredor vial.

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: 30/09/2023 (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-23 **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	24	24	24	21	24	24	24	24	24	19,5	24	24	24	24	24	20	24	24	24	24	17,5	24	20	24	22	22	24	24	24	715
Lluvias moderadas																																0
Lluvias intensas		3				3						4,5						4					6,5		4		2	2				29
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	24	

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 (al momento de elaborar este informe no se pudo descargar el registro pluviométrico del IDEAM, debido a que la página estaba en mantenimiento)

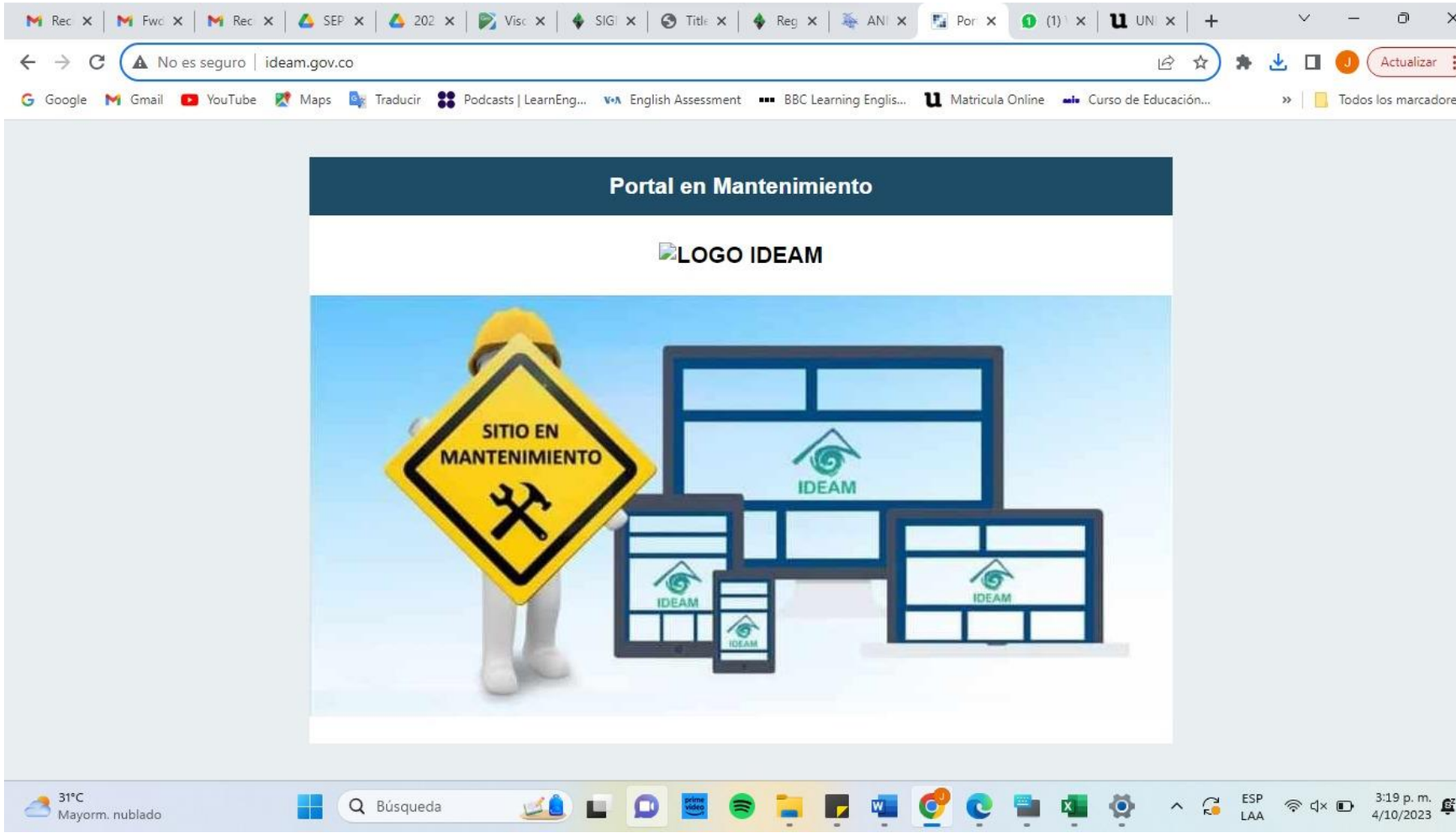
OBSERVACIONES:

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.


Rec
Fwc
Rec
SEP
202
Visc
SIGI
Title
Reg
ANI
Por
(1)
UNI
No es seguro | ideam.gov.co
Actualizar
Google
Gmail
YouTube
Maps
Traducir
Podcasts | LearnEng...
English Assessment
BBC Learning Englis...
Matricula Online
Curso de Educación...
Todos los marcadores
Portal en Mantenimiento
LOGO IDEAM
SITIO EN MANTENIMIENTO
IDEAM
IDEAM
IDEAM
IDEAM
31°C
Mayorm. nublado
Búsqueda
ESP
LAA
3:19 p. m.
4/10/2023

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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
RESISTENCIAS									
44	7-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	LOSA INFERIOR BOX K4+280 , LOSA ENTRE ALETAS Y DENTELLON CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		4259	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		4300	SI	
	28-ago				28 días		4546	SI	
					28 días		4523	SI	
45	8-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	K8+411 LOSA SUPERIOR BOX Y MUROS K7+690 LOSA SUPERIOR Y MUROS K6+350 SOLADO BOX CONCRETO VIASCON 4000 PSI	7 días		3904	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		4160	SI	
	29-ago				28 días		3936	SI	
					28 días		4679	SI	
46	9-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	K4+280 MUROS Y ALETAS K8+649 LOSA Y MUROS BOX CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		3244	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3158	SI	
	30-ago				28 días		3937	SI	
					28 días		4113	SI	
47	10-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	SOLADO BOX K6+850 Y K6+550 CONCRETO EN OBRA	7 días		1594	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		1578	SI	
	31-ago				28 días		2100	SI	
					28 días		2036	SI	
48	11-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	LOSA INFERIOR BOX K4+616, K5+830 Y LOSA CIMENTACIÓN BOX K4+280 LOSA SUP CONCRETO VIASCON 4000 PSI	7 días		3555	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3987	SI	
	1-sep				28 días		4034	SI	
					28 días		3983	SI	
49	12-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	LOSA SUPERIOR BOX K8+072 CONCRETO 4000 PSI	7 días		3043	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3011	SI	
	2-sep				28 días				
					28 días				
50	21-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	LOSA DE CIMENTACIÓN KM 6+681, LOSA DE CIMENTACIÓN Y PATINES KM3+807 CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		3313	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3343	SI	
	11-sep				28 días				
					28 días				
51	21-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	GUARDARUEDAS BOX K4+280 CONCRETO DE 4000 PSI EN OBRA	7 días		3129	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3191	SI	
	11-sep				28 días				
					28 días				
52	22-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 4+600 MUROS DE BOX KM 6+350 LOSA DE CIMENTACIÓN DE BOX CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	7 días		3245	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3185	SI	
	12-sep				28 días				
					28 días				
53	24-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 3+266 MURO CENTAL BOX , CONCRETO DE 4000 PSI CONCRETOS DEL SINU	7 días		2966	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3002	SI	
	14-sep				28 días				
					28 días				
54	24-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM5+850 LOSA SUPERIOR Y MUROS BOX CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		4430	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		4399	SI	
	14-sep				28 días				
					28 días				
55	30-ago	Resistencía a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM4+616 LOSA SUPERIOR DE BOX . KM6+550 LOSA CIMENTACIÓN Y DENTELLON - KM 8+649 ALETAS Y GUARDARUEDAS LADOS IZQ Y DER-KM8+411 ALETAS LADO IZQ CONCRETO VIASCON	7 días		4456	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3923	SI	
	20-sep				28 días				
					28 días				

	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
56	31-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 8+411 ALETAS Y GUARDARUEDAS DERE CONCRETO EN OBRA DE 4000 PSI	7 días		2971	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2710	SI	
	21-sep				28 días				
					28 días				
57	1-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM8+072 ALETAS Y GUARDARUEDAS IZQ Y DER CONCRETO EN OBRA DE 4000 PSI	7 días		2750	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2964	SI	
	22-sep				28 días				
					28 días				
58	2-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM7+696 ALETAS Y GUARDARUEDAS IZQ Y DER CONCRETO EN OBRA DE 4000 PSI	7 días		2714	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3027	SI	
	23-sep				28 días				
					28 días				
59	2-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 4+125 SOLADO BOX	7 días		1594	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		1498	SI	
	23-sep				28 días				
					28 días				
60	4-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM7+395 ALETAS Y GUARDARUEDAS IZQ Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI EN OBRA	7 días		2769	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2895	SI	
	25-sep				28 días				
					28 días				
61	5-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	K3 +267 MURO PERIMETRAL CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO VIASCON	7 días		3293	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		4014	SI	
	26-sep				28 días				
					28 días				
62	5-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	K4+620 ALETAS Y GUARDARUEDAS IZQ Y DER, K5+830 ALETAS Y GUARDARUEDAS DERECHO, CONCRETO 4000 PSI EN OBRA	7 días		2934	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2840	SI	
	26-sep				28 días				
					28 días				
63	7-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM6+350 ALETAS MURO LOSA SUPERIOR Y GUARDARUEDAS VIASCON 4000 PSI	7 días		3364	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3383	SI	
	28-sep				28 días				
					28 días				
64	9-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM3+808 LOSA SUPERIOR MUROS Y ALETAS BOX VIASCON	7 días		3401	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3403	SI	
	30-sep				28 días				
					28 días				
65	9-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM5+550 SOLADO CUERPO SOLADO ALETAS CONCRETOS DE 2000 PSI VIASCON	7 días		1570	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		1514	SI	
	30-sep				28 días				
					28 días				
66	12-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM4+131 LOSA DE CIMENTACIÓN , LOSA ENTRE ALETAS , PATINES Y DENTELLONES CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	7 días		2780	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3089	SI	
	3-oct				28 días				
					28 días				
67	15-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM6+861 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS Y GUARDARUEDAS , K6+549 MUROS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		2844	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2760	SI	
	6-oct				28 días				
					28 días				

	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
68	16-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM6+861 ALETAS Y GUARDARUEDAS CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	7 días		2928	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2972	SI	
	7-oct				28 días				
					28 días				
69	20-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 3+266 MURO PERIMETRAL CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		2848	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		2799	SI	
	11-oct				28 días				
					28 días				
70	20-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM 6+549 LOSA SUPERIOR GUARDARUEDAS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	7 días		2954	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3262	SI	
	11-oct				28 días				
					28 días				
71	22-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	KM1+389 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS , DENTELLON Y PATINES INFERIOR CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	7 días		2809	SI	Resistencia obtenida PSI
					7 días		3134	SI	
	13-oct				28 días				
					28 días				
DENSIDADES									
34	24-ago	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA	INV E-161-12	Cantera Chicoral TERRAPLEN	KM5+360 KM5+500 4 CAPA	K5+380	97,9%	SI	SE ACEPTA LOTE
						K5+400	97,9%	SI	
						K5+420	101,2%	SI	
						K5+440	98,1%	SI	
35	30-ago	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA	INV E-161-12	Cantera Chicoral TERRAPLEN	K8+650 AL K8+900 1 CAPA	K8+700	101,6%	SI	SE ACEPTA LOTE PRIMERA CAPA
						K8+800	101,2%	SI	
						K8+880	99,1%	SI	
36	01//09/2023	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA	INV E-161-12	Cantera Chicoral TERRAPLEN	K0+000 AL K0+250 2 CAPA	K0+050	94,4%	SI	SE ACEPTA LOTE
						k0+150	96,1%	SI	
						k0+150	93,6%	SI	
						k0+250	94,9%	SI	
37	5-sep	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA	INV E-161-12	Cantera Chicoral TERRAPLEN	KM0+250 AL KM0+981 2 CAPA	K0+350	99,9%	SI	SE ACEPTA LOTE SEGUNDA CAPA
						K0+450	99,8%	SI	
						K0+550	99,3%	SI	
						K0+650	92,0%	SI	
						K0+750	97,7%	SI	
						K0+850	99,6%	SI	
38	5-sep	DENSIDAD METODO CONO DE ARENA	INV E-161-12	Cantera Chicoral TERRAPLEN	KM0+250 AL KM0+981 2 CAPA	K0+950	98,4%	SI	SE ACEPTA LOTE SEGUNDA CAPA
189	19-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM0+220 KM2+300 KM5+200 KM5+500	<= 80	34,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	16,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							3,4%		% de humedad
189	19-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM0+220 KM2+300 KM5+200 KM5+500	≤ 40	26	SI	Límite Líquido
							20		Límite Plástico
						≤ 15	6	SI	Índice de Plasticidad
190	22-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+618 KM3+890 KM9+250 KM9+258	<= 80	52,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	17,80%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							4,90%		% de humedad
190	22-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+618 KM3+890 KM9+250 KM9+258	≤ 40	28	SI	Límite Líquido
							19		Límite Plástico
						≤ 15	9	SI	Índice de Plasticidad
192	23-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM0+100 KM0+950 KM5+960 KM6+060	<= 80	38,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	12,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,00%		% 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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
192	23-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM0+100 KM0+950 KM5+960 KM6+060	≤ 40	27	SI	Límite Líquido
							20		Límite Plástico
						≤ 15	8	SI	Índice de Plasticidad
194	24-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+280 KM1+970 KM3+262 KM8+700 KM8+800	<= 80	58,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	16,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							11,80%		% de humedad
194	24-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+280 KM1+970 KM3+262 KM8+700 KM8+800	≤ 40	29	SI	Límite Líquido
							20		Límite Plástico
						≤ 15	9	SI	Índice de Plasticidad
197	25-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900	<= 80	46,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	15,20%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							5,00%		% de humedad
197	25-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900	≤ 40	26	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	6	SI	Índice de Plasticidad
197	25-ago	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V. E-142	Cantera El Chicoral TERRAPLEN	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900		2,159		Densidad Muestra Húmeda
							2,280		
							2,253		
198	26-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM2+263 KM3+040 KM6+260 KM6+861 KM8+700 KM8+790	<= 80	57,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	23,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							12,40%		% de humedad
198	26-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM2+263 KM3+040 KM6+260 KM6+861 KM8+700 KM8+791	≤ 40	32	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	11	SI	Índice de Plasticidad
200	28-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	<= 80	71,2%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	14,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							3,4%		% de humedad
200	28-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	≤ 40	33	SI	Límite Líquido
							22		Límite Plástico
						≤ 15	11	SI	Índice de Plasticidad
200	28-ago	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V. E-142	Cantera El Chicoral TERRAPLEN	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880		2,234		Densidad Muestra Húmeda
							2,343		
							2,337		
200	28-ago	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	INV E-148-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	56 Golpes	18		CBR Corregido a 0,1
							30		CBR Corregido a 0,2
						26 Golpes	13		CBR Corregido a 0,1
							18		CBR Corregido a 0,2
						12 Golpes	6		CBR Corregido a 0,1
							7		CBR Corregido a 0,2
							2.015Ton/m3		DENSIDAD MÁXIMA
							16,26%		HUMEDAD OPTIMA
							149		CBR al 100%
							145		CBR al 98%
200	28-ago	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORAGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	INV E-121-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	1%	0,1%	SI	MINIMO % DE MATERIA ORGANICA
200	28-ago	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS	INV E-158-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	0%	0,1%	SI	CANTIDAD MINIMA DE SALES SOLUBLES
200	28-ago	DETERMINACIÓN DEL INDICE DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO	INV E-157-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+060- KM3+210 Y KM8+650- KM8+880	NINGUNO	0,0%		INDICE COLAPSO
						LIGERO	0.1 a 2.0%	0,17%	
						MODERADO	2.1 a 6 %		
						MODERADAMENTE SEVERO	6.1 a 10 %		
						SEVERO	> 10 %		
202	29-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+000 KM 8+900	≤ 40	21	SI	Límite Líquido
							17		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
202	29-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 2+000 KM 8+900	<= 80	62,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	15,70%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							3,90%		% 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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
204	30-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+340 KM3+610 KM5+850 KM6+050 KM8+370 KM8+460	≤ 40	21	SI	Límite Líquido
							13		Límite Plástico
						≤ 15	9	SI	Índice de Plasticidad
204	30-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+340 KM3+610 KM5+850 KM6+050 KM8+370 KM8+460	<= 80	56,50%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	17,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,90%		% de humedad
206	31-ago	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+630 KM3+660 KM5+900 KM5+980 KM8+610 KM8+739	≤ 40	22	SI	Límite Líquido
							14		Límite Plástico
						≤ 15	8	SI	Índice de Plasticidad
206	31-ago	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+630 KM3+660 KM5+900 KM5+980 KM8+610 KM8+739	<= 80	27,50%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	14,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							12,90%		% de humedad
208	1-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+640 KM3+705 KM8+360 KM8+656	≤ 40	27	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	7	SI	Índice de Plasticidad
208	1-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM3+640 KM3+705 KM8+360 KM8+656	<= 80	48,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	18,70%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,30%		% de humedad
210	2-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+230 KM8+300	≤ 40	25	SI	Límite Líquido
							17		Límite Plástico
						≤ 15	8	SI	Índice de Plasticidad
210	2-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+230 KM8+300	<= 80	53,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	15,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							17,70%		% de humedad
211	4-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+015 KM8+890	<= 80	30,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	7,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,90%		% de humedad
211	4-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+015 KM8+890	≤ 40	23	SI	Límite Líquido
							19		Límite Plástico
						≤ 15	3	SI	Índice de Plasticidad
211	4-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V. E-142	Cantera El Chicoral TERRAPLEN	KM8+015 KM8+891		2,150		Densidad Muestra Húmeda
							2,276		
							2,299		
213	5-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+320 KM8+730	<= 80	27,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	6,70%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,80%		% de humedad
213	5-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM8+320 KM8+730	≤ 40	15	SI	Límite Líquido
							13		Límite Plástico
						≤ 15	2	SI	Índice de Plasticidad
217	7-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+960	<= 80	29,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	13,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,20%		% de humedad
217	7-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+960	≤ 40	29	SI	Límite Líquido
							25		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
219	8-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+390 KM1+400, KM4+490 KM5+275, KM7+200 KM7+325	<= 80	29,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	10,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,00%		% 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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
219	8-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM1+390 KM1+400, KM4+490 KM5+275, KM7+200 KM7+325	≤ 40	22	SI	Límite Líquido
							14		Límite Plástico
						≤ 15	7	SI	Índice de Plasticidad
221	9-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+980 KM5+140	<= 80	25,80%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	10,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,60%		% de humedad
221	9-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+980 KM5+140	≤ 40	25	SI	Límite Líquido
							15		Límite Plástico
						≤ 15	10	SI	Índice de Plasticidad
DESGASTE									
191	22-ago	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	Central de Agregados	KM2+4800 KM2+515 KM5+960 KM6+060	≤ 40%	26,2%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
193	23-ago	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	Central de Agregados	KM1+970 KM3+190	≤ 40%	26,3%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
195	24-ago	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	Central de Agregados	KM1+875 KM1+960	≤ 40%	26,7%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
196	25-ago	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	Central de Agregados	KM1+775 KM3+015 KM5+900 KM5+970	≤ 40%	22,2%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
201	28-ago	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	Central de Agregados	KM5+900 - KM5+920	≤ 40%	30,2%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
201	28-ago	SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	INV E-220-13	Central de Agregados	KM5+900 - KM5+920	<= 18% magnesio	5,9%	SI	SE PUEDE CONCLUIR QUE ES UN MATERIAL DURABLE
						<= 12% sodio			
201	28-ago	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV E-211-13	Central de Agregados	KM5+900 - KM5+920	< 0,25%	0,04%	SI	EL MATERIAL GRANULAR DRENANTE CARACTERIZADO SI CUMPLE EL REQUISITO ESTABLECIDO COMO TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES SEGÚN ESPECIFICACION INV A - 673 - 13 - TABLA 673 - 3 - REQUISITOS DEL MATERIAL DRENANTE.
203	29-ago	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	Central de Agregados	KM5+910-KM6+040	≤ 40%	21,6%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
205	30-ago	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	Central de Agregados	KM 1+970 KM2+970 KM2+580 KM5+935 KM6	≤ 40%	22,8%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
207	31-ago	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	Central de Agregados	KM1+850-KM2+240	≤ 40%	22,8%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
209	1-sep	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	Central de Agregados	KM 1+754 KM1+800	≤ 40%	21,7%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
212	4-sep	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	Central de Agregados	KM 2+750 KM2+840	≤ 40%	22,3%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
214	5-sep	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	Central de Agregados	KM 5+040 KM5+260 Y KM2+725 KM2+740	≤ 40%	24,6%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
216	6-sep	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	Central de Agregados	KM1+970 KM2+260	≤ 40%	22,4%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON

	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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
218	7-sep	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	Central de Agregados	KM1+705 KM1+740, KM4+960 KM5+060	≤ 40%	27,9%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
220	8-sep	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	Central de Agregados	KM1+930 KM2+230.KM4+780 KM4+930	≤ 40%	23,5%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
222	9-sep	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	Central de Agregados	KM4+670 KM4+760	≤ 40%	22,4%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
223	11-sep	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	CHICORAL	KM1+880 KM2+240	≤ 40%	24,6%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
225	11-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM1+905 KM1+950	≤ 40%	27,9%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
227	13-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM1+770 KM1+900 KM5+130 KM5+250	≤ 40%	26,7%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
229	14-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM4+990 KM5+120 KM8+990	≤ 40%	22,8%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
231	15-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM 3+070 KM3+110 KM4+320 KM4+980	≤ 40%	22,8%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
234	18-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM4+790 KM4+660 KM3+250	≤ 40%	22,5%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
236	19-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM1+920 KM1+760	≤ 40%	22,7%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
239	20-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM1+300 KM1+330	≤ 40%	22,0%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
240	21-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM1+330 KM1+360 KM4+500 KM4+470	≤ 40%	22,4%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
243	23-sep	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	CENTRAL DE AGREGADOS	KM4+480 KM4+430	≤ 40%	23,1%	SI	% DE DESGASTE PIEDRA RAJON
ANALISIS GRANULOMETRICO									
224	11-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+700 KM4+ 990	<= 80	37,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	11,40%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							7,90%		% 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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
224	11-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+700 KM4+ 990	≤ 40	20	SI	Límite Líquido
							13		Límite Plástico
						≤ 15	7	SI	Índice de Plasticidad
226	12-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+680 KM5+850 KM7+190 KM7+260	<= 80	32,20%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	11,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							13,20%		% de humedad
226	12-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+680 KM5+850 KM7+190 KM7+260	≤ 40	21	SI	Límite Líquido
							15		Límite Plástico
						≤ 15	6	SI	Índice de Plasticidad
228	13-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM6+855 KM7+160 KM8+890	<= 80	35,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	13,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,00%		% de humedad
228	13-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM6+855 KM7+160 KM8+890	≤ 40	18	SI	Límite Líquido
							12		Límite Plástico
						≤ 15	5	SI	Índice de Plasticidad
230	14-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+180 KM5+250 KM7+000 KM7+060	<= 80	37,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	12,50%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							9,90%		% de humedad
230	14-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+180 KM5+250 KM7+000 KM7+060	≤ 40	23	SI	Límite Líquido
							16		Límite Plástico
						≤ 15	6	SI	Índice de Plasticidad
232	15-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+170 KM4+850 KM3+115 KM3+065	<= 80	30,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	7,30%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							6,90%		% de humedad
232	15-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+170 KM4+850 KM3+115 KM3+065	<= 80	34,40%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	14,90%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,00%		% de humedad
232	15-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM5+170 KM4+850 KM3+115 KM3+065	≤ 40	22	SI	Límite Líquido
							19		Límite Plástico
						≤ 15	3	SI	Índice de Plasticidad
232	15-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V. E-142	Cantera El Chicoral TERRAPLEN	KM5+170 KM4+850 KM3+115 KM3+065		2,021		Densidad Maxima
							2,118		
							2,001		
233	16-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 5+065 KM6+980	<= 80	36,70%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	12,80%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,30%		% de humedad
233	16-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 5+065 KM6+980	≤ 40	24	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
235	18-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+970 KM3+045 KM3+100 KM4+840	<= 80	27,10%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	12,10%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							10,50%		% 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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
235	18-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+970 KM3+045 KM3+100 KM4+840	≤ 40	21	SI	Límite Líquido
							17		Límite Plástico
						≤ 15	4	SI	Índice de Plasticidad
237	19-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM9+970 KM3+045	<= 80	25,00%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	9,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,80%		% de humedad
237	19-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM9+970 KM3+045	≤ 40	32	SI	Límite Líquido
							25		Límite Plástico
						≤ 15	7	SI	Índice de Plasticidad
238	20-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 6+900 KM6+670 KM4+940 KM3+800 KM4+670	<= 80	36,30%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	14,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,10%		% de humedad
238	20-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 6+900 KM6+670 KM4+940 KM3+800 KM4+670	≤ 40	29	SI	Límite Líquido
							26		Límite Plástico
						≤ 15	3	SI	Índice de Plasticidad
241	21-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM4+620 KM3+330 KM3+420 KM1+090 KM1+000	<= 80	28,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	10,60%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							8,20%		% de humedad
241	21-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM 6+900 KM6+670 KM4+940 KM3+800 KM4+670	≤ 40	29	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	9	SI	Índice de Plasticidad
242	22-sep	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	INV E-123-13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM6+850 KM6+350 KM3+850 KM1+025 KM1+260 KM3+580 KM3+280	<= 80	25,90%	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	10,00%	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
							7,20%		% de humedad
242	22-sep	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV E-125 Y E 126 -13	Cantera El Chicoral TERRAPLEN CALZADA COMPLETA	KM6+850 KM6+350 KM3+850 KM1+025 KM1+260 KM3+580 KM3+280	≤ 40	28	SI	Límite Líquido
							21		Límite Plástico
						≤ 15	7	SI	Índice de Plasticidad
242	22-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	NORMA I.N.V. E-142	Cantera El Chicoral TERRAPLEN	KM6+850 KM6+350 KM3+850 KM1+025 KM1+260 KM3+580 KM3+280		2,024		Densidad Maxima
							2,123		
							2,034		
ENSAYOS INTERVENTORIA									
RESISTENCIAS									
RESIST-M-017-49	26-jul	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR KM7+690 KM8+072	7 días	193,4	2902,0	SI	
RESIST-M-017-50	26-jul					214,6			
RESIST-M-017-51	2-ago				21 días	263,7	3834,0	NO	
RESIST-M-017-52	2-ago					275,4			
RESIST-M-017-53	5-sep				28 días	281	4040,0	SI	
RESIST-M-017-54	5-sep					287,1			
RESIST-M-019-56	26-jul	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR KM8+411	7 días	193,6	2762,0	NO	
RESIST-M-019-57	26-jul					194,7			
RESIST-M-019-58	9-ago				21 días	262,3	3786,0	NO	
RESIST-M-019-59	9-ago					270,1			
RESIST-M-019-60	5-sep				28 días	288,8	4081,0	SI	
RESIST-M-019-61	5-sep					285			
RESIST-M-025-80	8-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO Y LOSA SUPERIOR KM8+411-KM7+690	7 días	366,5	4340,0	SI	
RESIST-M-025-81	8-ago					243,7			
RESIST-M-025-82	8-ago					250,6			
RESIST-M-025-83	29-ago				28 días	388,2	5551	SI	
RESIST-M-025-84	29-ago					380,5			
RESIST-M-025-85	29-ago					400			

	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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
RESIST-M-026-86	9-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO Y ALETAS KM8+649	7 días	289,7	4425,0	SI	
RESIST-M-026-87	9-ago					332,5			
RESIST-M-026-88	30-ago				28 días	367,6	5163	SI	
RESIST-M-026-89	30-ago					358,5			
RESIST-M-027-90	9-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO Y ALETAS KM4+280	7 días	255,8	3740,0	SI	
RESIST-M-027-91	9-ago					270,2			
RESIST-M-027-92	30-ago				28 días	376,6	5265	SI	
RESIST-M-027-93	30-ago					363,7			
RESIST-M-028-94	11-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR KM4+620	7 días	263,7	3686,0	SI	
RESIST-M-028-95	11-ago					254,6			
RESIST-M-028-96	1-sep				28 días	297,4	4137	SI	
RESIST-M-028-97	1-sep					284,3			
RESIST-M-029-98	11-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR KM4+280	7 días	232,5	3150,0	SI	
RESIST-M-029-99	11-ago					210,5			
RESIST-M-029-100	1-sep				28 días	304,8	4298	SI	
RESIST-M-029-101	1-sep					299,5			
RESIST-M-030-102	12-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR, REAJUSTE KM8+072	7 días	196,6	2866,0	SI	
RESIST-M-030-103	12-ago					206,4			
RESIST-M-030-104	2-sep				28 días	287,1	4046	SI	
RESIST-M-030-105	2-sep					281,9			
RESIST-M-031-106	21-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR , KM3+807	7 días	159,8	2494,0	SI	
RESIST-M-031-107	21-ago					190,9			
RESIST-M-031-108	11-sep				28 días	298,7	4208	SI	
RESIST-M-031-109	11-sep					293			
RESIST-M-032-110	22-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR , MUROS KM 4+620- KM6+359	7 días	209,3	3233,0	SI	
RESIST-M-032-111	22-ago					245,4			
RESIST-M-032-112	12-sep				28 días	306,4	4284	SI	
RESIST-M-032-113	12-sep					296			
RESIST-M-033-114	22-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR , MUROS KM 4+620- KM6+359	7 días	170	2418,0	SI	
RESIST-M-033-115	12-sep					278,4			
RESIST-M-033-116	12-sep				28 días	283,1	3997	SI	
RESIST-M-034-117	24-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR , MUROS KM 5+850	7 días	199,3	2835,0	SI	
RESIST-M-034-118	14-sep								
RESIST-M-034-119	14-sep					283,3			
					28 días	285,8	4047	SI	
RESIST-M-035-120	24-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO CENTRAL KM3+266	7 días	210,5	3224,0	SI	
RESIST-M-035-121	24-ago					242,9			
RESIST-M-035-122	24-ago					261			
RESIST-M-035-123					28 días				
RESIST-M-035-124									
RESIST-M-035-125									
RESIST-M-036-126	30-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR COMPLEMENTO KM4+620	7 días	315,8	4160,0	SI	
RESIST-M-036-127	30-ago					269,3			
RESIST-M-036-128	30-ago					301,6			
RESIST-M-036-129					28 días				
RESIST-M-036-130									
RESIST-M-036-131									

	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
RESIST-M-037-132	31-ago	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT ALETAS, CONCRETO EN OBRA KM8+411 ALETAS Y GUARDARUEDAS KM4+620	7 días	159,4	2400,0	SI	
RESIST-M-037-133	31-ago					178			
RESIST-M-037-134					28 días				
RESIST-M-037-135									
RESIST-M-038-136	1-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT ALETAS, Y GUARDARUEDAS CONCRETO EN OBRA KM8+072	7 días	224,7	3035,0	SI	
RESIST-M-038-137	1-sep					202			
RESIST-M-038-138	22-sep				28 días	305,2	4258	SI	
RESIST-M-038-139	22-sep					293,6			
RESIST-M-039-140	2-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT ALETAS, Y GUARDARUEDAS CONCRETO EN OBRA KM7+690	7 días	181,8	2440,0	SI	
RESIST-M-039-141	2-sep					161,2			
RESIST-M-039-142	23-sep				28 días	287,1	4046	SI	
RESIST-M-039-143	23-sep					281,9			
RESIST-M-040-144	4-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT ALETAS, Y GUARDARUEDAS CONCRETO EN OBRA KM7+395	7 días	181,9	2451,0	SI	
RESIST-M-040-145	4-sep					161,9			
RESIST-M-040-146	25-sep				28 días	281,9	4046	SI	
RESIST-M-040-147	25-sep					287,1			
RESIST-M-041-148	5-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO LATERAL Y ALETAS KM3+266	7 días	216,9	3426,0	SI	
RESIST-M-041-149	5-sep					264,9			
RESIST-M-041-150	5-sep				28 dias	234	4157	SI	
RESIST-M-041-151	26-sep					293,7			
RESIST-M-041-152	26-sep					295			
RESIST-M-041-153	26-sep					289,5			
RESIST-M-042-154	7-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO, LOSA SUPERIOR. ALETAS U GUARDARUEDAS KM6+359	7 días	169,2	2422,0	SI	
RESIST-M-042-155	7-sep					171,4			
RESIST-M-042-156	28-sep				28 días	280,4	4002	SI	
RESIST-M-042-157	28-sep					282,4			
RESIST-M-043-158	9-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS KM3+807	7 días	227,3	3307,0	SI	
RESIST-M-043-159	9-sep					237,7			
RESIST-M-043-160					28 días				
RESIST-M-043-161									
RESIST-M-044-162	12-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO, LOSA SUPERIOR. ALETAS K4+131	7 días	227,3	3307,0	SI	
RESIST-M-044-163	12-sep					237,7			
RESIST-M-044-164					28 días				
RESIST-M-044-165									
RESIST-M-045-166	15-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO, LOSA SUPERIOR. ALETAS K6+861 MURO ALETAS Y CAJA K6+540	7 días	174,2	2404,0	SI	
RESIST-M-045-167	15-sep					163,8			
RESIST-M-045-168					28 días				
RESIST-M-045-169									
RESIST-M-046-170	20-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MURO LATERAL KM3+266	7 días	184,6	2626,0	SI	
RESIST-M-046-171									
RESIST-M-046-172					28 días				
RESIST-M-047-173	20-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA SUPERIOR K6+540	7 días	182	2589,0	SI	
RESIST-M-047-174									
RESIST-M-047-175					28 días				
RESIST-M-045-176	22-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT LOSA INFERIOR Y PATINES KM1+390	7 días	252	3076,0	SI	
RESIST-M-045-177	22-sep					180,5			
RESIST-M-045-178					28 días				
RESIST-M-045-179									

	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 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
RESIST-M-045-180	27-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MUROS Y ALETAS KM1+390	7 días	200,1	2625,0	SI	
RESIST-M-045-181	27-sep					169			
RESIST-M-045-182					28 días				
RESIST-M-045-183									
RESIST-M-045-184	27-sep	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	INV E-410-14	BOX CULVERT MUROS Y ALETAS (HACIA MENORES) KM4+131	7 días	287,1	4046,0	SI	
RESIST-M-045-185	27-sep					281,9			
RESIST-M-045-186					28 días				
RESIST-M-045-187									
DENSIDADES									
F-ED-DNS-005	4-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES	NORMA I.N.V. E-142	PRIMERA CAJA LLENO CON TERRAPLEN LADO DERECHO	KM 0+050		101	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM0+150		95	SI	
					KM0+250		99	SI	
					KM0+350		98	SI	
					KM0+450		98	SI	
					KM0+550		98	SI	
F-ED-DNS-005	4-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES COLOR GRIS	NORMA I.N.V. E-142	PRIMERA CAJA LLENO CON TERRAPLEN	KM 0+650 DERECHA		99	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM0+750 IZQUIERDA		97	SI	
F-ED-DNS-005	4-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES COLOR GRIS	NORMA I.N.V. E-142	CUARTA CAPA CAJA LLENO CON TERRAPLEN	KM 5+380 IZQUIERDA		93	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM5+400 DERECHA		96		
					KM5+420 IZQUIERDA		98		
					KM5+440 IZQUIERDA		95	SI	
F-ED-DNS-005	4-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES COLOR GRIS	NORMA I.N.V. E-142	PRIMERA CAPA CAJA LLENO CON TERRAPLEN	KM 8+700 IZQUIERDA		98	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM8+800 EJE		97		
					KM8+880 DERECHA		97		
F-ED-DNS-005	5-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES COLOR GRIS	NORMA I.N.V. E-142	SEGUNDA CAPA CAJA LLENO CON TERRAPLEN	KM 0+350 MI		95,3	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM0+450 MD		106,2	SI	
					KM 0+550 MI		98,8	SI	
					KM 0+650 MD		98,8	SI	
					KM0+750 MI		101,8	SI	
					KM0+850 MD		88,1	SI	
F-ED-DNS-005	27-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA CHICORAL COLOR NEGRO	NORMA I.N.V. E-142	PRIMERA CAPA LLENO TERRAPLEN	KM 3+050		101	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM3+100		100,4	SI	
					KM3+150		99,7	SI	
					KM3+200		97,8	SI	
F-ED-DNS-005	29-sep	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO CANTERA LOS ANDES COLOR GRIS	NORMA I.N.V. E-142	SEGUNDA CAPA CAJA LLENO CON TERRAPLEN	KM6+900 MI		94	SI	SE ACEPTA LOTE
					KM7+000 MD		99,5	SI	
					KM7+100 MI		94,3	SI	
					KM7+200 MD		99,3	SI	
ANALISIS GRANULOMETRICO -PROCTOR									
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	5/09/2023 AL 8/09/2023	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera Chicoral color negro	M-012-1	<= 80	50,8	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	9,5	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-012-2	<= 100	50,8		tamaño Maximo
							6,08		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-012-3	≤ 40	25,4	SI	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-012-4		16,6		Límite Plástico Promedio
						≤ 15	8,6	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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

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

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **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									
Proctor	5/09/2023 AL 8/09/2023	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-122-13	Cantera Chicoral color negro	M-012-1 (1 -4)		2071 Kg/m3		Peso Unitario Seco Máximo
							8,10%		Contenido Optimo de Humedad
							7,38%		Humedad Óptima Corregida, Cw
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	5/09/2023 AL 8/09/2023	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera Chicoral color café	M-013-1	<= 80	38,8	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	15,4	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-013-2	<= 100	50,8		tamaño Maximo
							4,52		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-013-3	≤ 40	29,1	SI	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-013-4		16,4		Límite Plástico Promedio
						≤ 15	12,7	SI	Índice de Plasticidad
Proctor	5/09/2023 AL 8/09/2023	Relaciones de Humedad - Masa Unitaria Seca de los Suelos	INV E-142-13 INV E-122-13	Cantera Chicoral color café	M-012-1 (1 -4)		2081 Kg/m3		Peso Unitario Seco Máximo
							8,70%		Contenido Optimo de Humedad
							7,39%		Humedad Óptima Corregida, Cw
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	11-sep	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORAGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	INV E-121-13	Cantera El Chicoral COLOR NEGRO		1%	1,1%	NO	MINIMO % DE MATERIA ORGANICA
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	11-sep	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS	INV E-158-13	Cantera El Chicoral COLOR NEGRO		0,2%	0,3%	NO	CANTIDAD MINIMA DE SALES SOLUBLES
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	11-sep	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORAGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	INV E-121-13	Cantera El Chicoral COLOR CAFÉ		1%	0,8%	SI	MINIMO % DE MATERIA ORGANICA
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	11-sep	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS	INV E-158-13	Cantera El Chicoral COLOR CAFÉ		0,2%	0,3%	NO	CANTIDAD MINIMA DE SALES SOLUBLES
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	18/09/2023 AL 23/09/2023	Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado	INV E-123-13	Cantera de los Andes COLOR AMARILLO	M-012-1	<= 80	72,2	SI	Tamiz #10 (2,00mm)
						<= 35	16,9	SI	Tamiz #200 (0,074mm)
		Determinación del Contenido de Agua (Humedad) en los Suelos	INV E-122-13		M-012-2	<= 100	50,8	SI	tamaño Maximo
							4,76		Promedio de Humedad
		Determinación del Límite Líquido en los Suelos	INV E-125-13		M-012-3	≤ 40	0,0	SI	Humedad del Límite líquido
		Determinación del Límite Plástico en los Suelos	INV E-126-13		M-012-4		0,0		Límite Plástico Promedio
						≤ 15	0,0	SI	Índice de Plasticidad
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	18/09/2023 AL 23/09/2023	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORAGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	INV E-121-13	Cantera de los Andes COLOR AMARILLO		1%	0,4%	SI	MINIMO % DE MATERIA ORGANICA
TERRAPLEN - F-ED-CSF-002	18/09/2023 AL 23/09/2023	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS	INV E-158-13	Cantera de los Andes COLOR AMARILLO		0,2%	0,7%	NO	CANTIDAD MINIMA DE SALES SOLUBLES

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.: 2220215275 COR

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.

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
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE
CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL
FUENTE: CONCRETO DE LA COSTA
TIPO DE CEMENTO: ESTRUCTURAL

FECHA: Del 21 de agosto al 26 de Agosto
TRAMO: K0+880 al K8+649
LOCALIZACION LABORA Vía hacia Leticia - Municipio de Monteria
MARGEN: NA
REGISTRO: **INFORME 6**

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA			SLUMP	CARGA MAXIMA		ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)	cm^2	(kg/cm^2)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm^2)				
42A	K3+267 LOSA DE CIMIENTO, LOSA ENTRE ALETAS, PATINES INFERIOR LATERALES, DENTELLON, PATIN INFERIOR INTERMEDIO 4000 PSI CONCRETOS DEL SINU	26-jul.-23	2-ago.-23	7	15.24		481.9	182.41	269.4	3848	26.9	280	2	96.2	**94.4**	**SI**
42B		26-jul.-23	2-ago.-23	7	15.24		463.5	182.41	259.1	3701	25.9	280	2	92.5		
42C		26-jul.-23	23-ago.-23	28	15.24		546.2	182.41	305.3	4362	30.5	280	0	109.0	**109.5**	**SI**
42D		26-jul.-23	23-ago.-23	28	15.24		550.4	182.41	307.7	4395	30.8	280	0	109.9		
43A	K4+616 Y K5+830 SOLADO BOX CULVERT 2000 PSI CONCRETO EN OBRA	27-jul.-23	3-ago.-23	7	15.24		255.0	182.41	142.5	2036	14.3	140	2	101.8	**101.2**	**SI**
43B		27-jul.-23	3-ago.-23	7	15.24	5"	252.0	182.41	140.9	2012	14.1	140	1	100.6		
43C		27-jul.-23	24-ago.-23	28	15.24		261.3	182.41	146.1	2087	14.6	140	0	104.3	**104.2**	**SI**
43D		27-jul.-23	24-ago.-23	28	15.24		260.4	182.41	145.6	2080	14.6	140	0	104.0		
44A	K4+280 LOSA DE CIMIENTO, LOSA ENTRE ALETAS Y DENTELLON 4000 PSI CONCRETO VIASCON	31-jul.-23	7-ago.-23	7	15.24		538.0	182.41	300.7	4296	30.1	280	2	107.4	**106.9**	**SI**
44B		31-jul.-23	7-ago.-23	7	15.24	5"	533.0	182.41	298.0	4256	29.8	280	2	106.4		
44C		31-jul.-23	28-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
44D		31-jul.-23	28-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
45A	K8+411 LOSA SUPERIOR BOX Y MUROS K7+690 LOSA SUPERIOR Y MUROS BOX, SOLADO K6+350 CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	1-ago.-23	8-ago.-23	7	15.24		488.9	182.41	273.3	3904	27.3	280	2	97.6	**100.7**	**SI**
45B		1-ago.-23	8-ago.-23	7	15.24	7 1/2"	520.2	182.41	290.8	4154	29.1	280	2	103.9		
45C		1-ago.-23	29-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
45D		1-ago.-23	29-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
46A	K4+280 MUROS Y ALETAS K8+649 LOSA Y MUROS BOX CULVERT CONCRETO 4000 PSI VIASCON	2-ago.-23	9-ago.-23	7	15.24		406.2	182.41	227.1	3244	22.7	280	2	81.1	**80.0**	**SI**
46B		2-ago.-23	9-ago.-23	7	15.24	8"	395.4	182.41	221.0	3158	22.1	280	2	78.9		
46C		2-ago.-23	30-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
46D		2-ago.-23	30-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
47A	K6+850 Y K6+550 SOLADO BOX CULVERT 2000 PSI CONCRETO EN OBRA	3-ago.-23	10-ago.-23	7	15.24		199.6	182.41	111.6	1594	11.2	140	2	79.7	**79.3**	**SI**
47B		3-ago.-23	10-ago.-23	7	15.24	5"	197.6	182.41	110.5	1578	11.0	140	2	78.9		
47C		3-ago.-23	31-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0	**.0**	
47D		3-ago.-23	31-ago.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0		
48A	LOSA INFERIOR LOSA ENTRE ALETAS Y DENTELLON DE BOX CULVERT K4+616, K5+830 Y LOSA SUPERIOR BOX CULVERT K4+280 CONCRETO VIASCON 4000 PSI	4-ago.-23	11-ago.-23	7	15.24		445.1	182.41	248.8	3555	24.9	280	2	88.9	**94.2**	**SI**
48B		4-ago.-23	11-ago.-23	7	15.24	8"	499.0	182.41	278.9	3985	27.9	280	1	99.6		
48C		4-ago.-23	1-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
48D		4-ago.-23	1-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
49A	K8+072 LOSA SUPERIOR 4000 PSI CONCRETO EN OBRA	5-ago.-23	12-ago.-23	7	15.24		381.0	182.41	213.0	3043	21.3	280	3	76.1	**75.7**	**SI**
49B		5-ago.-23	12-ago.-23	7	15.24	8"	377.0	182.41	210.7	3011	21.1	280	3	75.3		
49C		5-ago.-23	2-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
49D		5-ago.-23	2-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
50A	K6+681 LOSA DE CIMENTACIÓN Y LOSA ENTRE ALETAS, K3+808 LOSA DE CIMENTACIÓN ENTRE ALETAS, PATINES INFERIOR CONCRETO DE 4000 PSI	14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24		414.8	182.41	231.9	3313	23.2	280	0	82.8	**83.2**	**SI**
50B		14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24	9"	418.6	182.41	234.0	3343	23.4	280	0	83.6		
50C		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
50D		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
51A	K4+280 GUARDARRUEDAS CONCRETO DE 4000 PSI EN OBRA*	14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24		391.8	182.41	219.0	3129	21.9	280	0	78.2	**79.0**	**SI**
51B		14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24	7 1/2"	399.6	182.41	223.4	3191	22.3	280	0	79.8		
51C		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
51D		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
52A	K4+616 MUROS DE BOX CULVERT, K6+350 LOSA DE CIMENTACIÓN BOX CULVERT CONCRETO DE 4000 PSI	15-ago.-23	22-ago.-23	7	15.24		406.3	182.41	227.1	3245	22.7	280	0	81.1	**80.4**	**SI**
52B		15-ago.-23	22-ago.-23	7	15.24	9"	398.8	182.41	222.9	3185	22.3	280	0	79.6		
52C		15-ago.-23	12-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
52D		15-ago.-23	12-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
53A	K3+267 MURO CENTRAL BOX CULVERT - 4000 PSI CONCRETOS DEL SINU	17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24		370.1	182.41	206.9	2956	20.7	280	0	73.9	**74.5**	**SI**
53B		17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24	9"	375.9	182.41	210.1	3002	21.0	280	0	75.0		
53C		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
53D		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
54A	K5+830 LOSA SUPERIOR Y MUROS BOX CULVERT VIASCON 4000 PSI	17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24		554.7	182.41	310.1	4430	31.0	280	0	110.7	**110.4**	**SI**
54B		17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24	8 1/2"	550.8	182.41	307.9	4399	30.8	280	0	110.0		
54C		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
54D		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
55A	K4+616 LOSA SUPERIOR BOX CULVERT, K6+540 LOSA DE CIMENTACIÓN DE BOX CULVERT, K8+649 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO E	23-ago.-23	30-ago.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
55B		23-ago.-23	30-ago.-23	7	15.24	8 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
55C		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
55D		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
56A	K8+411 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	24-ago.-23	31-ago.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
56B		24-ago.-23	31-ago.-23	7	15.24	5"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
56C		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
56D		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
57A	K8+072 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	25-ago.-23	1-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
57B		25-ago.-23	1-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
57C		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
57D		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
58A	K7+696 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
58B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
58C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
58D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
59A	K4+125 SOLADO BOX CULVERT 3X3 2000 PREPARADO EN OBRA 4000 PSI	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0	**.0**	
59B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0		
59C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0	**.0**	
59D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	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	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: _____

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

CARLOS OVIEDO
Nombre ING. RESIDENTE
APROBÓ:
Firma ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343

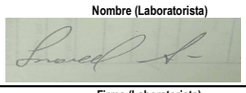
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

CÓDIGO: SGC R-021	
VERSIÓN: 001	
FECHA: 1/03/2023	
PÁGINA 1 DE 1	

NORMA ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DI
CONTRATISTA: CONSORCIO MONTAJES RURAL
FUENTE: CONCRETO DE LA COSTA
TIPO DE CEMENTO: ESTRUCTURAL

FECHA: Del 28 de agosto al 02 de septiembre
TRAMO: K0+880 al K8+649
LOCALIZACION LABORA Vía hacia Leticia - Municipio de Monteria
MARGEN: NA
REGISTRO: **INFORME 7**

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA			SLUMP	CARGA MAXIMA		ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA		
						(pulg)	(kN)	cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)				
44A	K4+280 LOSA DE CIMIENTO, LOSA ENTRE ALETAS Y DENTELLON 4000 PSI CONCRETO VIASCON	31-jul.-23	7-ago.-23	7	15.24	5"	538.0	182.41	300.7	4296	30.1	280	2	107.4	**106.9**	**SI**
44B		31-jul.-23	7-ago.-23	7	15.24		533.0	182.41	298.0	4256	29.8	280	2	106.4		
44C		31-jul.-23	28-ago.-23	28	15.24		569.3	182.41	318.2	4546	31.8	280	2	113.7	**113.4**	**SI**
44D		31-jul.-23	28-ago.-23	28	15.24		566.4	182.41	316.6	4523	31.7	280	2	113.1		
45A	K8+411 LOSA SUPERIOR BOX Y MUROS K7+690 LOSA SUPERIOR Y MUROS BOX, SOLADO K6+350 CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	1-ago.-23	8-ago.-23	7	15.24	7 1/2"	488.9	182.41	273.3	3904	27.3	280	2	97.6	**100.7**	**SI**
45B		1-ago.-23	8-ago.-23	7	15.24		520.2	182.41	290.8	4154	29.1	280	2	103.9		
45C		1-ago.-23	29-ago.-23	28	15.24		492.9	182.41	275.5	3936	27.6	280	5	98.4	**107.7**	**SI**
45D		1-ago.-23	29-ago.-23	28	15.24		585.9	182.41	327.5	4679	32.8	280	5	117.0		
46A	K4+280 MUROS Y ALETAS K8+649 LOSA Y MUROS BOX CULVERT CONCRETO 4000 PSI VIASCON	2-ago.-23	9-ago.-23	7	15.24	8"	406.2	182.41	227.1	3244	22.7	280	2	81.1	**80.0**	**SI**
46B		2-ago.-23	9-ago.-23	7	15.24		395.4	182.41	221.0	3158	22.1	280	2	78.9		
46C		2-ago.-23	30-ago.-23	28	15.24		493.0	182.41	275.6	3937	27.6	280	5	98.4	**100.6**	**SI**
46D		2-ago.-23	30-ago.-23	28	15.24		515.0	182.41	287.9	4113	28.8	280	5	102.8		
47A	K6+850 Y K6+550 SOLADO BOX CULVERT 2000 PSI CONCRETO EN OBRA	3-ago.-23	10-ago.-23	7	15.24	5"	199.6	182.41	111.6	1594	11.2	140	2	79.7	**79.3**	**SI**
47B		3-ago.-23	10-ago.-23	7	15.24		197.6	182.41	110.5	1578	11.0	140	2	78.9		
47C		3-ago.-23	31-ago.-23	28	15.24		263.0	182.41	147.0	2100	14.7	140	5	105.0	**103.4**	**SI**
47D		3-ago.-23	31-ago.-23	28	15.24		255.0	182.41	142.5	2036	14.3	140	5	101.8		
48A	LOSA INFERIOR LOSA ENTRE ALETAS Y DENTELLON DE BOX CULVERT K4+616, K5+830 Y LOSA SUPERIOR BOX CULVERT K4+280 CONCRETO VIASCON 4000 PSI	4-ago.-23	11-ago.-23	7	15.24	8"	445.1	182.41	248.8	3555	24.9	280	2	88.9	**94.2**	**SI**
48B		4-ago.-23	11-ago.-23	7	15.24		499.0	182.41	278.9	3985	27.9	280	1	99.6		
48C		4-ago.-23	1-sep.-23	28	15.24		505.1	182.41	282.4	4034	28.2	280	5	100.8	**100.2**	**SI**
48D		4-ago.-23	1-sep.-23	28	15.24		498.7	182.41	278.8	3983	27.9	280	5	99.6		
49A	K8+072 LOSA SUPERIOR 4000 PSI CONCRETO EN OBRA	5-ago.-23	12-ago.-23	7	15.24	8"	381.0	182.41	213.0	3043	21.3	280	3	76.1	**75.7**	**SI**
49B		5-ago.-23	12-ago.-23	7	15.24		377.0	182.41	210.7	3011	21.1	280	3	75.3		
49C		5-ago.-23	2-sep.-23	28	15.24		515.6	182.41	288.2	4118	28.8	280	2	102.9	**101.3**	**SI**
49D		5-ago.-23	2-sep.-23	28	15.24		499.5	182.41	279.2	3989	27.9	280	2	99.7		
50A	K6+681 LOSA DE CIMENTACIÓN Y LOSA ENTRE ALETAS, K3+808 LOSA DE CIMENTACIÓN ENTRE ALETAS, PATINES INFERIOR CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24		414.8	182.41	231.9	3313	23.2	280	0	82.8	**83.2**	**SI**
50B		14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24		418.6	182.41	234.0	3343	23.4	280	0	83.6		
50C		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
50D		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
51A	K4+280 GUARDARRUEDAS CONCRETO DE 4000 PSI EN OBRA*	14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24	7 1/2"	391.8	182.41	219.0	3129	21.9	280	0	78.2	**79.0**	**SI**
51B		14-ago.-23	21-ago.-23	7	15.24		399.6	182.41	223.4	3191	22.3	280	0	79.8		
51C		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
51D		14-ago.-23	11-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
52A	K4+616 MUROS DE BOX CULVERT, K6+350 LOSA DE CIMENTACIÓN BOX CULVERT CONCRETO DE 4000 PSI	15-ago.-23	22-ago.-23	7	15.24	9"	406.3	182.41	227.1	3245	22.7	280	0	81.1	**80.4**	**SI**
52B		15-ago.-23	22-ago.-23	7	15.24		398.8	182.41	222.9	3185	22.3	280	0	79.6		
52C		15-ago.-23	12-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
52D		15-ago.-23	12-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
53A	K3+267 MURO CENTRAL BOX CULVERT - 4000 PSI CONCRETOS DEL SINU	17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24	9"	370.1	182.41	206.9	2956	20.7	280	0	73.9	**74.5**	**SI**
53B		17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24		375.9	182.41	210.1	3002	21.0	280	0	75.0		
53C		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
53D		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
54A	K5+830 LOSA SUPERIOR Y MUROS BOX CULVERT VIASCON 4000 PSI	17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24	8 1/2"	554.7	182.41	310.1	4430	31.0	280	0	110.7	**110.4**	**SI**
54B		17-ago.-23	24-ago.-23	7	15.24		550.8	182.41	307.9	4399	30.8	280	0	110.0		
54C		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
54D		17-ago.-23	14-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
55A	K4+616 LOSA SUPERIOR BOX CULVERT, K6+540 LOSA DE CIMENTACIÓN DE BOX CULVERT, K8+649 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO E	23-ago.-23	30-ago.-23	7	15.24	8 1/2"	558.0	182.41	311.9	4456	31.2	280	5	111.4	**104.7**	**SI**
55B		23-ago.-23	30-ago.-23	7	15.24		491.3	182.41	274.6	3923	27.5	280	5	98.1		
55C		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
55D		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
56A	K8+411 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	24-ago.-23	31-ago.-23	7	15.24	5"	372.0	182.41	208.0	2971	20.8	280	5	74.3	**71.0**	**SI**
56B		24-ago.-23	31-ago.-23	7	15.24		339.3	182.41	189.7	2710	19.0	280	5	67.7		
56C		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
56D		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
57A	K8+072 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	25-ago.-23	1-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	344.3	182.41	192.5	2750	19.2	280	2	68.7	**71.4**	**SI**
57B		25-ago.-23	1-sep.-23	7	15.24		371.2	182.41	207.5	2964	20.8	280	2	74.1		
57C		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
57D		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
58A	K7+696 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	339.8	182.41	190.0	2714	19.0	280	5	67.8	**71.8**	**SI**
58B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24		379.0	182.41	211.9	3027	21.2	280	5	75.7		
58C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
58D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
59A	K4+125 SOLADO BOX CULVERT 3X3 2000 PREPARADO EN OBRA 4000 PSI	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	199.6	182.41	111.6	1594	11.2	140	5	79.7	**77.3**	**SI**
59B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15.24		187.6	182.41	104.9	1498	10.5	140	5	74.9		
59C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0	**.0**	
59D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0		
60A	K7+395 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	28-ago.-23	4-sep.-23	7	15.24	5"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
60B		28-ago.-23	4-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
60C		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
60D		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
61A	K3+267 MURO PERIMETRAL CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO VIASCON	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24	7"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
61B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
61C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
61D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
62A	K4+620 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERO Y DERECHO, K5+830 ALETAS Y	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
62B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
62C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
62D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
63A	K6+359 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS IZQUIERDA Y DERECHA Y GUARDARRUEDAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	31-ago.-23	7-sep.-23	7	15.24	8"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
63B		31-ago.-23	7-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
63C		31-ago.-23	28-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
	K3+807 MUROS, LOSA SUPERIOR, PATINES ALETAS IZQUIERDA Y DERECHA CONCRETO 4000 PSI VIASCON					7 1/2"									**.0**	
															.0	
															.0	
															.0	

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

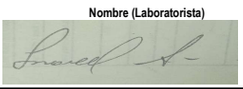
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021 VERSIÓN: 001 FECHA: 1/03/2023 PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	Del 04 septiembre al 09 de septiembre del 2023
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DI	**TRAMO:**	K0+880 al K8+649
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION LABORA**	Vía hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	**INFORME 8**

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/cm^2)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm^2)				
60A	K7+395 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	28-ago.-23	4-sep.-23	7	15.24	5"	346.7	182.41	193.8	2769	19.4	280	2	69.2	**70.8**	**SI**
60B		28-ago.-23	4-sep.-23	7	15.24		362.5	182.41	202.6	2895	20.3	280	2	72.4		
60C		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
60D		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
61A	K3+267 MURO PERIMETRAL CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO VIASCON	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24	7"	412.4	182.41	230.5	3293	23.1	280	5	82.3	**91.3**	**SI**
61B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24		502.6	182.41	281.0	4014	28.1	280	5	100.3		
61C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
61D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
62A	K4+620 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERO Y DERECHO, K5+830 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO, CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA.	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24	5 1/2"	367.4	182.41	205.4	2934	20.5	280	2	73.4	**72.2**	**SI**
62B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15.24		355.6	182.41	198.8	2840	19.9	280	2	71.0		
62C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
62D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
63A	K6+359 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS IZQUIERDA Y DERECHA Y GUARDARRUEDAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	31-ago.-23	7-sep.-23	7	15.24	8"	421.3	182.41	235.5	3364	23.6	280	5	84.1	**84.3**	**SI**
63B		31-ago.-23	7-sep.-23	7	15.24		423.6	182.41	236.8	3383	23.7	280	5	84.6		
63C		31-ago.-23	28-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
63D		31-ago.-23	28-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
64A	K3+807 MUROS, LOSA SUPERIOR, PATINES ALETAS IZQUIERDA Y DERECHA CONCRETO 4000 PSI VIASCON	2-sep.-23	9-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	425.9	182.41	238.1	3401	23.8	280	5	85.0	**85.0**	**SI**
64B		2-sep.-23	9-sep.-23	7	15.24		426.1	182.41	238.2	3403	23.8	280	5	85.1		
64C		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
64D		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
65A	K5+540 SOLADO CONCRETO DE 2000 PSI VIASCON	2-sep.-23	9-sep.-23	7	15.24	5"	196.6	182.41	109.9	1570	11.0	140	2	78.5	**77.1**	**SI**
65B		2-sep.-23	9-sep.-23	7	15.24		189.6	182.41	106.0	1514	10.6	140	2	75.7		
65C		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0	**.0**	
65D		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	140	0	0.0		
66A	K4+131 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS, PATINES Y DENTELLON CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
66B		5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
66C		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
66D		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
67A	K6+861 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS Y GUARDARRUEDAS, K6+550 MUROS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24	8"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
67B		8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
67C		8-sep.-23	6-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
67D		8-sep.-23	6-oct.-23	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	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: _____

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

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 11 septiembre al 23 de septiembre del 2023 *(consolidado 2 semanas)*
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DI	**TRAMO:**	K0+880 al K8+649
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION LABORA**	Vía hacia Leticia - Municipio de Monteria
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	**INFORME 9**

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	SLUMP	CARGA MAXIMA	AREA CILINDRO cm²	ESFUERZO			RESISTENCIA NOMINAL	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
						(pulg)	(kN)		(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)				
66A	K4+131 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS, PATINES Y DENTELLON CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	348.1	182.41	194.6	2780	19.5	280	2	69.5	**73.3**	**SI**
66B		5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24		386.6	182.41	216.1	3087	21.6	280	5	77.2		
66C		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
66D		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
67A	K6+861 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS Y GUARDARRUEDAS, K6+549 MUROS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24	8"	356.1	182.41	199.1	2844	19.9	280	5	71.1	**70.0**	**SI**
67B		8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24		345.6	182.41	193.2	2760	19.3	280	5	69.0		
67C		8-sep.-23	6-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
67D		8-sep.-23	6-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
68A	K6+861 ALETAS Y GUARDARRUEDAS CONCRETO DE 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	9-sep.-23	16-sep.-23	7	15.24	6"	366.7	182.41	205.0	2928	20.5	280	5	73.2	**73.8**	**SI**
68B		9-sep.-23	16-sep.-23	7	15.24		372.2	182.41	208.1	2972	20.8	280	5	74.3		
68C		9-sep.-23	7-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
68D		9-sep.-23	7-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
69A	K3+266 MURO PERIMETRAL EN CONCRETO 4000 PSI VIASCON	13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	356.6	182.41	199.3	2848	19.9	280	2	71.2	**70.6**	**SI**
69B		13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24		350.5	182.41	195.9	2799	19.6	280	5	70.0		
69C		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
69D		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
70A	K6+549 LOSA SUPERIOR GUARDARRUEDAS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24	8"	369.9	182.41	206.8	2954	20.7	280	5	73.8	**77.7**	**SI**
70B		13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24		408.5	182.41	228.4	3262	22.8	280	4	81.6		
70C		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
70D		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
71A	K1+389 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS, DENTELLON Y PATINES INFERIOR CONCRETO 4000 PSI VIASCON	15-sep.-23	22-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	351.8	182.41	196.7	2809	19.7	280	5	70.2	**74.3**	**SI**
71B		15-sep.-23	22-sep.-23	7	15.24		392.5	182.41	219.4	3134	21.9	280	5	78.4		
71C		15-sep.-23	13-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
71D		15-sep.-23	13-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
72A	K4+131 MURO Y ALETAS 1 BOX CULVERT CONCRETO 4000 PSI VIASCON	20-sep.-23	27-sep.-23	7	15.24	8 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
72B		20-sep.-23	27-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
72C		20-sep.-23	18-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
72D		20-sep.-23	18-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
73A	K1+389 LMUROS Y ALETAS CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	20-sep.-23	27-sep.-23	7	15.24	9"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
73B		20-sep.-23	27-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
73C		20-sep.-23	18-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
73D		20-sep.-23	18-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
74A	K1+389 LOSA SUPERIOR CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	22-sep.-23	29-sep.-23	7	15.24	8 1/2"	0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
74B		22-sep.-23	29-sep.-23	7	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
74C		22-sep.-23	20-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
74D		22-sep.-23	20-oct.-23	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	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 ING. RESIDENTE** **Firma ING. RESIDENTE**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 - 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:**	0
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	**55**

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
55A	KM4+616 LOSA SUPERIOR DE BOX-CULVERT KM6+550 LOSA CIMENTACION Y DENTELLON BOX CULVERT KM8+649 ALETAS Y GUARDA RUEDAS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO KM8+411 ALETAS LADO IZQUIERDO 4000 PSI VIASCON	23-ago.-23	30-ago.-23	7	15,24	8 1/2"	558,0	182,41	311,9	4456	31,2	280	5	111,4	**104,7**	**SI**
55B		23-ago.-23	30-ago.-23	7	15,24		491,3	182,41	274,6	3923	27,5	280	5	98,1		
55C		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	**SI**
55D		23-ago.-23	20-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
55E																
55F																

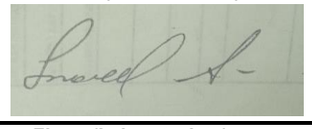
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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:**	KM8+411
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM8+411
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	56

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
56A	K8+411 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	24-ago.-23	31-ago.-23	7	15,24	5"	372,0	182,41	208,0	2971	20,8	280	5	74,3	**71,0**	**SI**
56B		24-ago.-23	31-ago.-23	7	15,24		339,3	182,41	189,7	2710	19,0	280	5	67,7		
56C		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	**SI**
56D		24-ago.-23	21-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
56E																
56F																

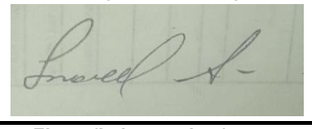
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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

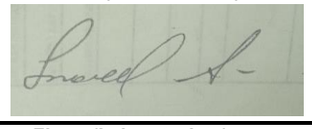
CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT:901630343 -2	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO INV-E 410-13	CÓDIGO: SGC R-021
		VERSIÓN: 001
		FECHA: 1/03/2023
		PÁGINA 1 DE 1

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:**	KM8+072
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM8+072
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	57

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
57A	K8+072 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	25-ago.-23	1-sep.-23	7	15,24	5 1/2"	344,3	182,41	192,5	2750	19,2	280	2	68,7	**71,4**	**SI**
57B		25-ago.-23	1-sep.-23	7	15,24		371,2	182,41	207,5	2964	20,8	280	2	74,1		
57C		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	**SI**
57D		25-ago.-23	22-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
57E																
57F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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)**	APROBÓ:	CARLOS OVIEDO **Nombre Ingeniero**
	 **Firma (Laboratorista).**		 **Firma Ingeniero**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 - 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:**	KM7+696
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM7+696
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	58

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
58A	K7+696 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15,24	5 1/2"	339,8	182,41	190,0	2714	19,0	280	5	67,8	**71,8**	**SI**
58B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15,24		379,0	182,41	211,9	3027	21,2	280	5	75,7		
58C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	**SI**
58D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
58E																
58F																

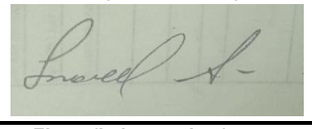
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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:**	KM4+125
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM4+125
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	59

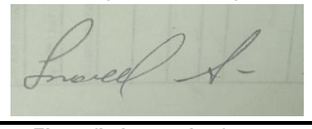
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
59A	K4+125 SOLADO BOX CULVERT 3X3 2000 PREPARADO EN OBRA 4000 PSI	26-ago.-23	2-sep.-23	7	15,24	5 1/2"	199,6	182,41	111,6	1594	11,2	140	5	79,7	77,3	SI
59B		26-ago.-23	2-sep.-23	7	15,24		187,6	182,41	104,9	1498	10,5	140	5	74,9		
59C		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	140	0	0,0	,0	SI
59D		26-ago.-23	23-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	140	0	0,0		
59E																
59F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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:**	KM7+395
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM7+395
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	60

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
60A	K7+395 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERDO Y DERECHO CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	28-ago.-23	4-sep.-23	7	15,24	5"	346,7	182,41	193,8	2769	19,4	280	2	69,2	**70,8**	**SI**
60B		28-ago.-23	4-sep.-23	7	15,24		362,5	182,41	202,6	2895	20,3	280	2	72,4		
60C		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	**SI**
60D		28-ago.-23	25-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
60E																
60F																

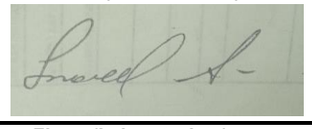
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	KM3+267
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM3+267
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	61

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
61A	K3+267 MURO PERIMETRAL CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO VIASCON	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15,24	7"	412,4	182,41	230,5	3293	23,1	280	5	82,3	**91,3**	**SI**
61B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15,24		502,6	182,41	281,0	4014	28,1	280	5	100,3		
61C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	
61D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
61E																
61F																

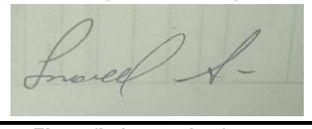
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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:**	0
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	62

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
62A	K4+620 ALETAS Y GUARDARRUEDAS IZQUIERO Y DERECHO, K5+830 ALETAS Y GUARDARRUEDAS DERECHO, CONCRETO 4000 PSI PREPARADO EN OBRA.	29-ago.-23	5-sep.-23	7	15,24	5 1/2"	367,4	182,41	205,4	2934	20,5	280	2	73,4	**72,2**	**SI**
62B		29-ago.-23	5-sep.-23	7	15,24		355,6	182,41	198,8	2840	19,9	280	2	71,0		
62C		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	
62D		29-ago.-23	26-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
62E																
62F																

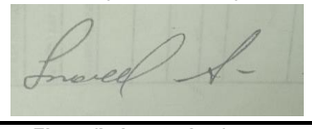
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	KM6+350
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM6+350
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	63

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
63A	KM6+350 ALETAS MURO LOSA SUPERIOR Y GUARDA RUEDAS VIASCON 4000 PSI	31-ago.-23	7-sep.-23	7	15,24	8"	421,3	182,41	235,5	3364	23,6	280	5	84,1	**84,3**	**SI**
63B		31-ago.-23	7-sep.-23	7	15,24		423,6	182,41	236,8	3383	23,7	280	5	84,6		
63C		31-ago.-23	28-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	
63D		31-ago.-23	28-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
63E																
63F																

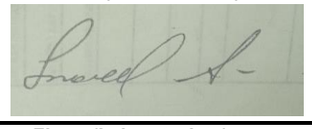
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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:**	KM3+808
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM3+808
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	64

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
64A	KM3+808 LOSA SUPERIOR MUROS Y ALETAS BOX VIASCON	2-sep.-23	9-sep.-23	7	15,24	7 1/2"	425,9	182,41	238,1	3401	23,8	280	5	85,0	**85,0**	**SI**
64B		2-sep.-23	9-sep.-23	7	15,24		426,1	182,41	238,2	3403	23,8	280	5	85,1		
64C		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0	**,0**	
64D		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	280	0	0,0		
64E																
64F																

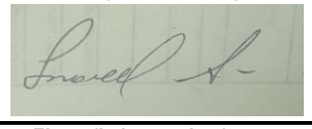
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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: 901630343 - 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

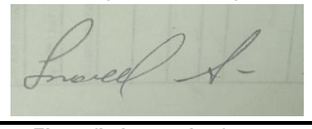
NORMA ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	**FECHA:**	(EN FORMATO SEGUN CORRESPONDA CILINDRO)
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**TRAMO:**	KM5+550
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**LOCALIZACION:**	KM5+550
FUENTE:	CONCRETO DE LA COSTA	**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	65

MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
65A	KM5+550 SOLADO CUERPO SOLADO ALETAS CONCRETO DE 2000 PSI VIASCON	2-sep.-23	9-sep.-23	7	15,24	7 1/2"	196,6	182,41	109,9	1570	11,0	140	2	78,5	**77,1**	**SI**
65B		2-sep.-23	9-sep.-23	7	15,24		189,6	182,41	106,0	1514	10,6	140	2	75,7		
65C		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	140	0	0,0	**,0**	
65D		2-sep.-23	30-sep.-23	28	15,24		0,0	182,41	0,0	0	0,0	140	0	0,0		
65E																
65F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	66

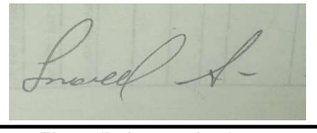
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
66A	K4+131 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS, PATINES Y DENTELLON CONCRETO DE 4000 PSI VIASCON	5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	348.1	182.41	194.6	2780	19.5	280	2	69.5	**73.4**	**SI**
66B		5-sep.-23	12-sep.-23	7	15.24		386.8	182.41	216.2	3089	21.6	280	5	77.2		
66C		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
66D		5-sep.-23	3-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
66E																
66F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	67

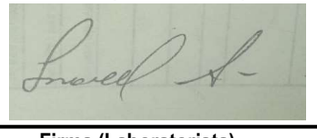
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
67A	K6+861 MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS Y GUARDARRUEDAS, K6+549 MUROS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24	8"	356.1	182.41	199.1	2844	19.9	280	5	71.1	**70.0**	**SI**
67B		8-sep.-23	15-sep.-23	7	15.24		345.6	182.41	193.2	2760	19.3	280	5	69.0		
67C		8-sep.-23	6-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
67D		8-sep.-23	6-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
67E																
67F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	68

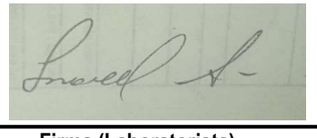
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
68A	K6+861 ALETAS Y GUARDARRUEDAS CONCRETO DE 4000 PSI PREPARADO EN OBRA	9-sep.-23	16-sep.-23	7	15.24	6"	366.7	182.41	205.0	2928	20.5	280	5	73.2	**73.8**	**SI**
68B		9-sep.-23	16-sep.-23	7	15.24		372.2	182.41	208.1	2972	20.8	280	5	74.3		
68C		9-sep.-23	7-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
68D		9-sep.-23	7-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
68E																
68F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	69

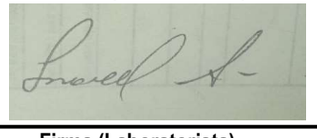
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
69A	K3+266 MURO PERIMETRAL EN CONCRETO 4000 PSI VIASCON	13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	356.6	182.41	199.3	2848	19.9	280	2	71.2	**70.6**	**SI**
69B		13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24		350.5	182.41	195.9	2799	19.6	280	5	70.0		
69C		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
69D		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
69E																
69F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	70

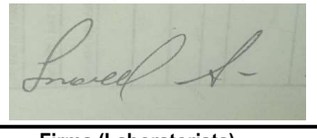
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
70A	K6+549 LOSA SUPERIOR GUARDARRUEDAS Y ALETAS CONCRETO 4000 PSI VIASCON	13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24	8"	369.9	182.41	206.8	2954	20.7	280	5	73.8	**77.7**	**SI**
70B		13-sep.-23	20-sep.-23	7	15.24		408.5	182.41	228.4	3262	22.8	280	4	81.6		
70C		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
70D		13-sep.-23	11-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
70E																
70F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -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:**	SEGÚN CONSECUTIVO
FUENTE:		**MARGEN:**	NO APLICA
TIPO DE CEMENTO:	ESTRUCTURAL	**REGISTRO:**	71

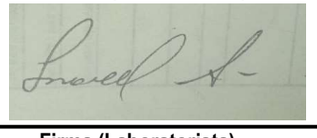
MUESTRA	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	EDAD	DIAMETRO PROMEDIO	(pulg)	(kN)	AREA CILINDRO cm^2	(kg/cm²)	(P.S.I)	(Mpa)	(kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
71A	K1+389 LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA ENTRE ALETAS, DENTELLON Y PATINES INFERIOR CONCRETO 4000 PSI VIASCON	15-sep.-23	22-sep.-23	7	15.24	7 1/2"	351.8	182.41	196.7	2809	19.7	280	5	70.2	**74.3**	**SI**
71B		15-sep.-23	22-sep.-23	7	15.24		392.5	182.41	219.4	3134	21.9	280	5	78.4		
71C		15-sep.-23	13-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0	**.0**	
71D		15-sep.-23	13-oct.-23	28	15.24		0.0	182.41	0.0	0	0.0	280	0	0.0		
71E																
71F																

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	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos .	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:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 19 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM0+220 KM2+300 KM5+200 KM5+500
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 19 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**189**

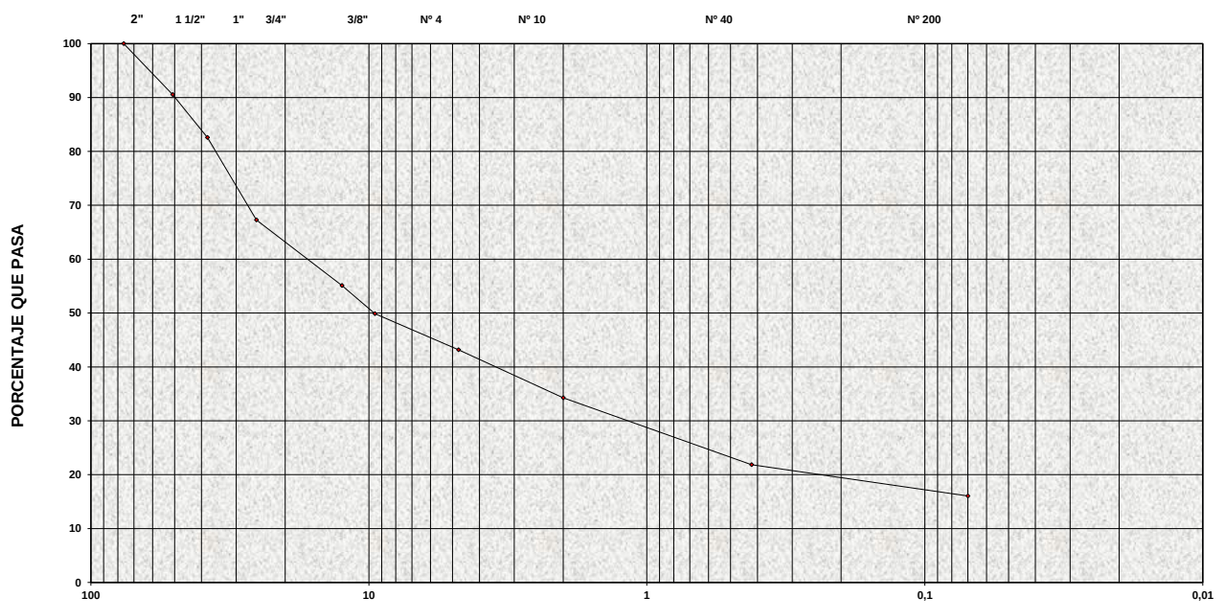
TERRAPLEN

Peso inicial:		6313	**Peso final:**		5300	**ESPEC. INVIAS**	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	597,3	9,5	9,5	90,5		
1 1/2"	38,10	501,2	7,9	17,4	82,6		
1"	25,40	966,3	15,3	32,7	67,3		
3/4"	12,50	768,2	12,2	44,9	55,1		
3/8"	9,51	331,6	5,3	50,1	49,9		
Nº 4	4,76	422,7	6,7	56,8	43,2		
Nº 10	2,00	562,8	8,9	65,7	34,3		
Nº 40	0,42	782,5	12,4	78,1	21,9		
Nº 200	0,07	366,9	5,8	83,9	16,1		
FONDO		1013,2	16,05	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	6523,1
Peso muestra seca + recip.	6312,7
Peso recipiente	110
% de humedad	**3,4**

Gravas :	56,8
Arenas :	27,1
Finos :	16,1
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

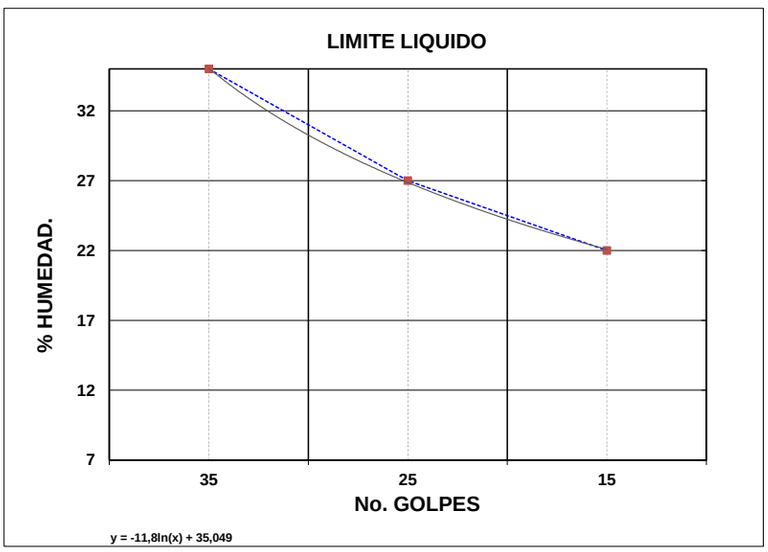
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 19 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM0+220 KM2+300 KM5+200 KM5+500
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 19 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**189**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	16	15	14
Peso de la muestra húmeda + recipiente	68,54	65,43	59,76
Peso de la muestra seca + recipiente	59,63	57,31	53,59
Peso recipiente	28,21	26,47	27,08
% DE HUMEDAD	**28,4**	**26,3**	**23,3**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	19	20
Peso de la muestra húmeda + recipiente	58,43	52,32
Peso de la muestra seca + recipiente	53,43	48,12
Peso recipiente	28,32	26,16
% DE HUMEDAD	**19,9**	**19,1**



RESULTADOS

Limite Liquido	**26**
Limite Plástico	**20**
Índ. de Plasticidad	**6**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 22 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM1+618 KM3+890 KM9+250 KM9+258
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	martes, 22 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**190**

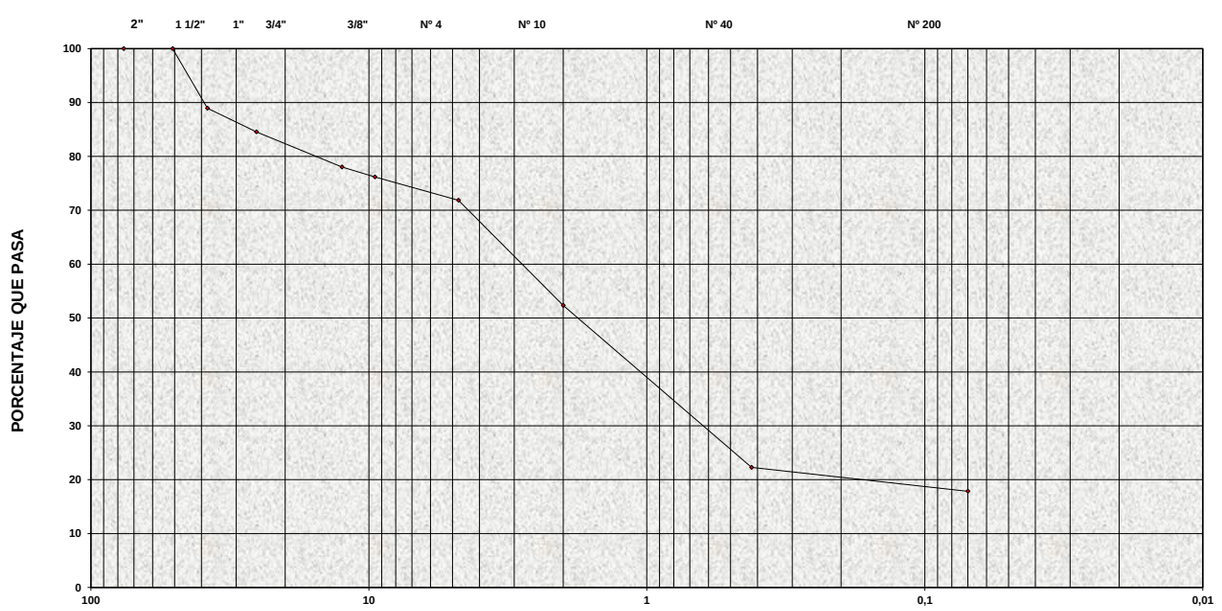
TERRAPLEN

Peso inicial:		4621	Peso final:		3797	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0	0,0	0,0	100,0		
1 1/2"	38,10	510,5	11,0	11,0	89,0		
1"	25,40	203,2	4,4	15,4	84,6		
3/4"	12,50	301,7	6,5	22,0	78,0		
3/8"	9,51	84,5	1,8	23,8	76,2		
Nº 4	4,76	201,1	4,4	28,2	71,8		
Nº 10	2,00	902	19,5	47,7	52,3		
Nº 40	0,42	1388,2	30,0	77,7	22,3		
Nº 200	0,07	205,6	4,4	82,2	17,8		
FONDO		824,5	17,84	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	602
Peso muestra seca + recip.	579
Peso recipiente	110
% de humedad	**4,9**

Gravas :	28,2
Arenas :	54,0
Finos :	17,8
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

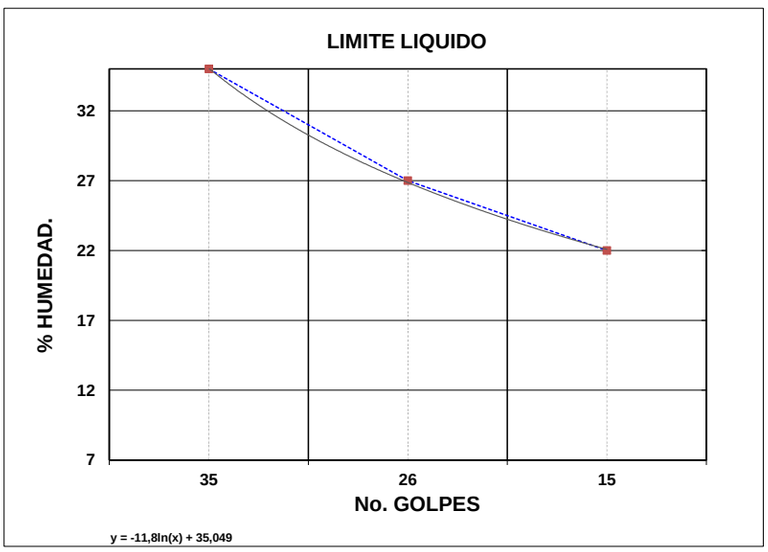
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	martes, 22 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM1+618 KM3+890 KM9+250 KM9+258
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	martes, 22 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**190**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	26	35
Recipiente Nº.	10	11	12
Peso de la muestra húmeda + recipiente	59,433	51,32	48,96
Peso de la muestra seca + recipiente	52,23	45,95	44,72
Peso recipiente	28,45	26,95	28,52
% DE HUMEDAD	**30,3**	**28,3**	**26,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	3	4
Peso de la muestra húmeda + recipiente	55,98	49,87
Peso de la muestra seca + recipiente	50,74	45,33
Peso recipiente	24,18	21,64
% DE HUMEDAD	**19,7**	**19,2**



RESULTADOS

Limite Liquido	**28**
Limite Plástico	**19**
Índ. de Plasticidad	**9**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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: 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, 22 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM2+4800 KM2+515 KM5+960 KM6+060
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	martes, 22 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**191**

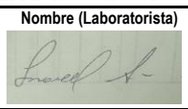
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10061,3		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7423,0		
Perdida por desgaste, grs		2638,3		
% DE DESGASTE		**26,2**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 23 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM0+100 KM0+950 KM5+960 KM6+060
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 23 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**192**

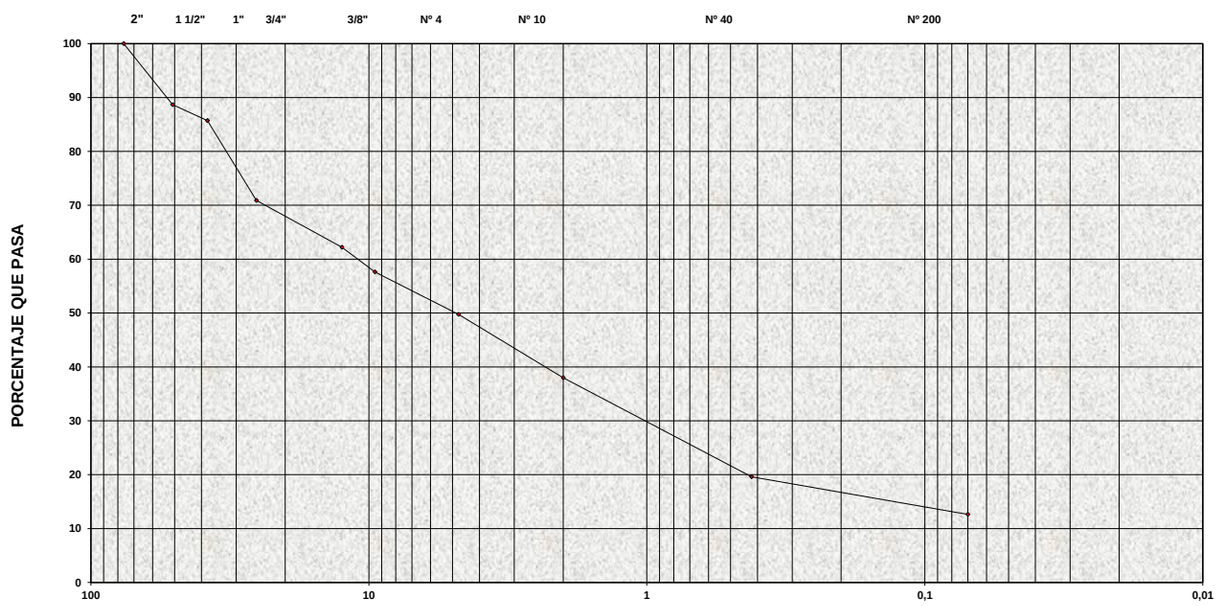
TERRAPLEN

Peso inicial:		5533	Peso final:		4834	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	626,2	11,3	11,3	88,7		
1 1/2"	38,10	164,1	3,0	14,3	85,7		
1"	25,40	820,2	14,8	29,1	70,9		
3/4"	12,50	479,9	8,7	37,8	62,2		
3/8"	9,51	253,8	4,6	42,4	57,6		
Nº 4	4,76	436	7,9	50,2	49,8		
Nº 10	2,00	651	11,8	62,0	38,0		
Nº 40	0,42	1016	18,4	80,4	19,6		
Nº 200	0,07	387,2	7,0	87,4	12,6		
FONDO		698,4	12,62	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	5988,7
Peso muestra seca + recip.	5655,1
Peso recipiente	110
% de humedad	**6,0**

Gravas :	50,2
Arenas :	37,1
Finos :	12,6
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

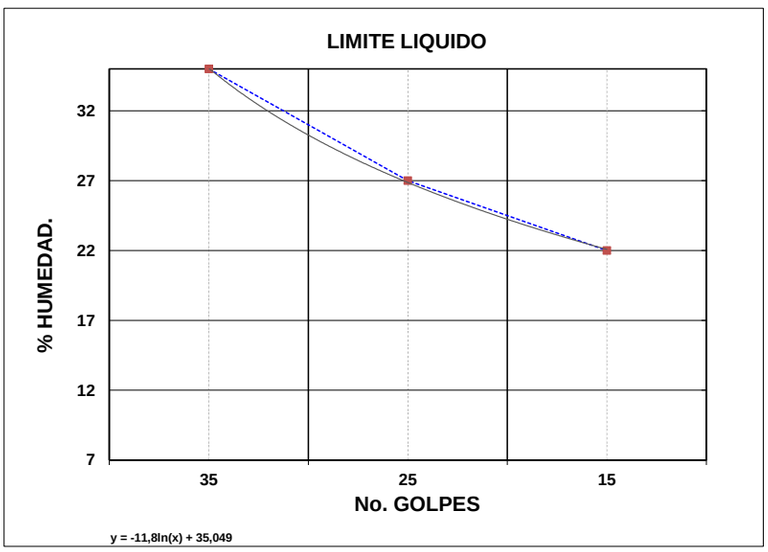
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 23 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM0+100 KM0+950 KM5+960 KM6+060
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 23 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**192**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	17	18	19
Peso de la muestra húmeda + recipiente	56,77	51,43	49,65
Peso de la muestra seca + recipiente	49,62	45,55	45,32
Peso recipiente	25,26	24,17	28,32
% DE HUMEDAD	**29,4**	**27,5**	**25,5**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	7	8
Peso de la muestra húmeda + recipiente	49,54	47,43
Peso de la muestra seca + recipiente	45,32	43,95
Peso recipiente	23,91	26,19
% DE HUMEDAD	**19,7**	**19,6**



RESULTADOS

Limite Liquido	**27**
Limite Plástico	**20**
Índ. de Plasticidad	**8**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 - 2	**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: 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, 23 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM1+970 KM3+190
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 23 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**193**

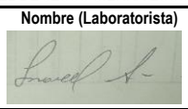
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10119,3		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7462,0		
Perdida por desgaste, grs		2657,3		
% DE DESGASTE		**26,3**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 24 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM1+280 KM16+970 KM3+005 KM3+262 KM8+700 KM8+800
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 24 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**194**

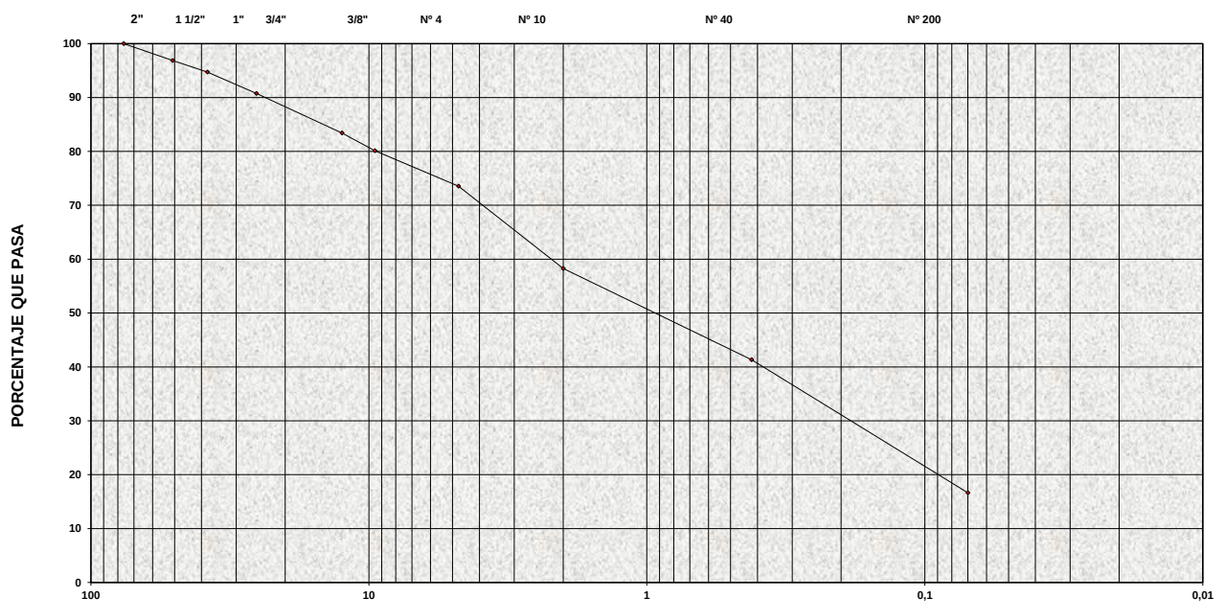
TERRAPLEN

Peso inicial:		4547	Peso final:		3791	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	142	3,1	3,1	96,9		
1 1/2"	38,10	98,4	2,2	5,3	94,7		
1"	25,40	179,4	3,9	9,2	90,8		
3/4"	12,50	334,5	7,4	16,6	83,4		
3/8"	9,51	149,4	3,3	19,9	80,1		
Nº 4	4,76	299,2	6,6	26,5	73,5		
Nº 10	2,00	695,2	15,3	41,7	58,3		
Nº 40	0,42	769,8	16,9	58,7	41,3		
Nº 200	0,07	1123	24,7	83,4	16,6		
FONDO		756,5	16,64	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	5765,3
Peso muestra seca + recip.	5169,8
Peso recipiente	110
% de humedad	**11,8**

Gravas :	26,5
Arenas :	56,9
Finos :	16,6
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

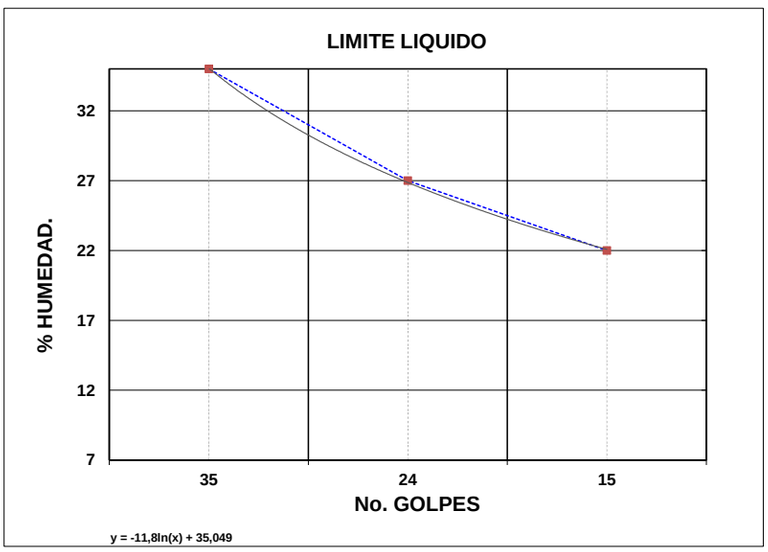
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	jueves, 24 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM1+280 KM16+970 KM3+005 KM3+262 KM8+700 KM8+800
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 24 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**194**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	24	35
Recipiente Nº.	5	6	7
Peso de la muestra húmeda + recipiente	69,54	64,32	57,65
Peso de la muestra seca + recipiente	59,32	55,53	50,45
Peso recipiente	26,56	25,5	23,91
% DE HUMEDAD	**31,2**	**29,3**	**27,1**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	17	18
Peso de la muestra húmeda + recipiente	59,43	50,43
Peso de la muestra seca + recipiente	53,83	46,09
Peso recipiente	25,26	24,17
% DE HUMEDAD	**19,6**	**19,8**



RESULTADOS

Limite Liquido	**29**
Limite Plástico	**20**
Índ. de Plasticidad	**9**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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: 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, 24 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM1+875 KM1+960
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 24 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**195**

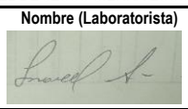
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10029,7		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7354,7		
Perdida por desgaste, grs		2675,0		
% DE DESGASTE		**26,7**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 - 2	**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: 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, 25 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM1+775 KM3+015 KM5+900 KM5+970
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 25 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**196**

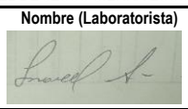
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10090,2		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7852,6		
Perdida por desgaste, grs		2237,6		
% DE DESGASTE		**22,2**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

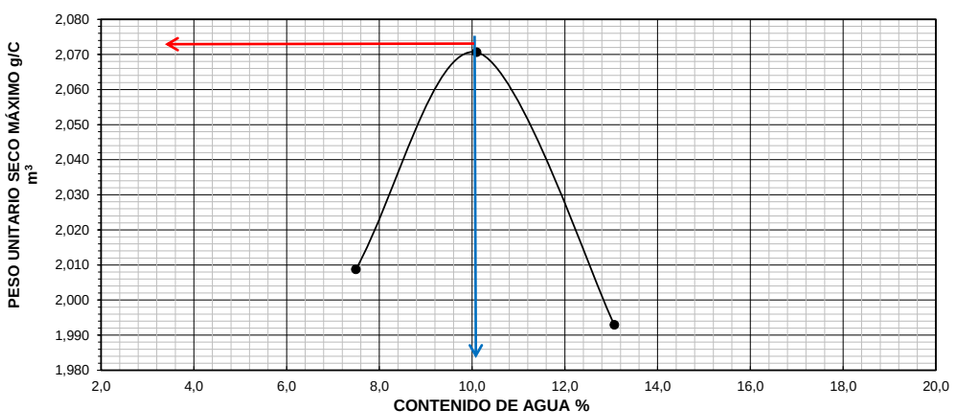
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025	
VERSIÓN: 001	
FECHA: 01/02/2023	
PÁGINA 1 DE 1	

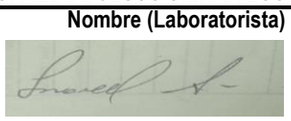
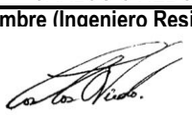
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPI	**FECHA:**	viernes, 25 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**LOCALIZACION:**	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**No ENSAYO**	197

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		1	1	1		
Peso Molde + material húmedo	(g)	9840	10087	10033		
Peso del molde	(g)	5414	5414	5414		
Peso material húmedo	(g)	4426	4673	4619		
Volúmen del molde	(g/ cm$^{3)}$	2049,8	2049,8	2049,8		
Densidad húmeda	(g/cm$^{3)}$	2,159	2,280	2,253		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	547,0	730,0	771,0		
Cápsula + material seco	(g)	521,0	679,0	702,0		
Peso del agua	(g)	26,0	51,0	69,0		
Peso de la cápsula	(g)	174,0	174,0	174,0		
Peso material seco	(g)	347,0	505,0	528,0		
Contenido de agua	%	7,5	10,1	13,1		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm$^{3)}$		2,009	2,071	1,993		



Método empleado	C
Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de plasticidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	2,071
HUMEDAD ÓPTIMA %	10,1

OBSERVACIONES:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	CARLOS OVIEDO
Nombre (Laboratorista)	**Nombre (Ingeniero Residente)**
EJECUTO: 	**APROBO:** 
Firma (Laboratorista)	**Firma (Ingeniero residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 25 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 25 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**197**

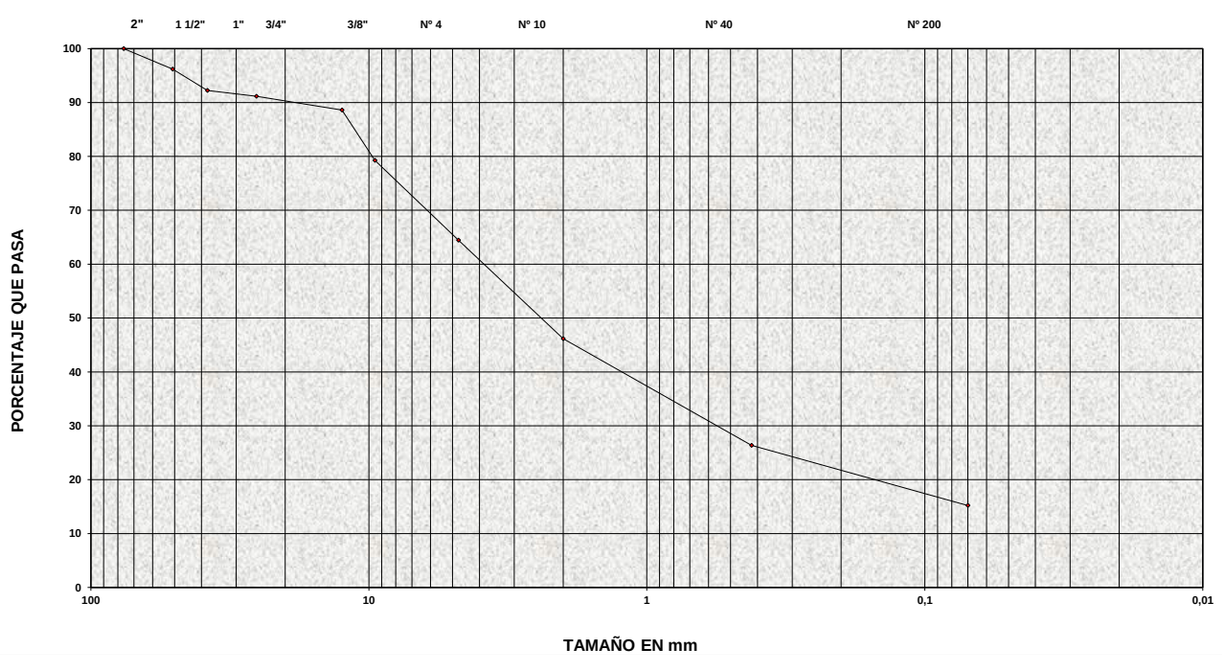
TERRAPLEN

Peso inicial:		5412	Peso final:		4590	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	205	3,8	3,8	96,2		
1 1/2"	38,10	215	4,0	7,8	92,2		
1"	25,40	58,1	1,1	8,8	91,2		
3/4"	12,50	137,8	2,5	11,4	88,6		
3/8"	9,51	506,6	9,4	20,7	79,3		
Nº 4	4,76	802	14,8	35,6	64,4		
Nº 10	2,00	989,7	18,3	53,8	46,2		
Nº 40	0,42	1070,3	19,8	73,6	26,4		
Nº 200	0,07	605,3	11,2	84,8	15,2		
FONDO		822,6	15,20	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	541
Peso muestra seca + recip.	520,6
Peso recipiente	110
% de humedad	**5,0**

Gravas :	35,6
Arenas :	49,2
Finos :	15,2
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

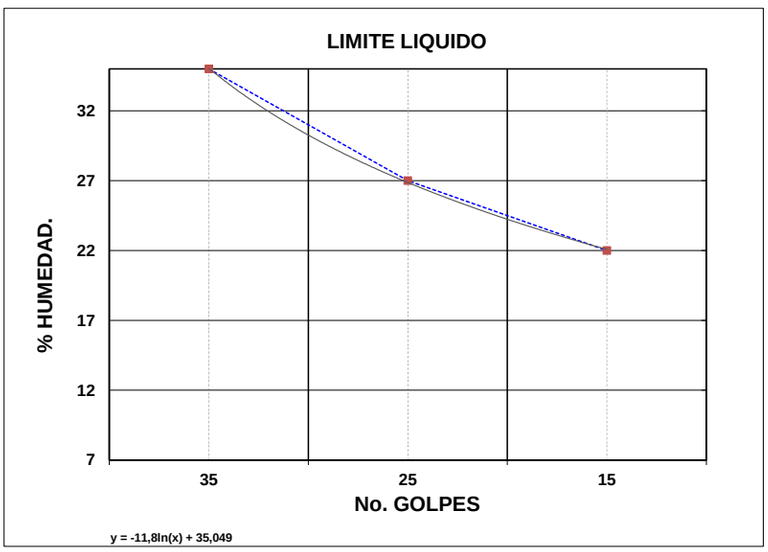
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	viernes, 25 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+995 KM3+220 KM8+649 KM8+900
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 25 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**197**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	8	9	10
Peso de la muestra húmeda + recipiente	53,43	67,54	63,21
Peso de la muestra seca + recipiente	47,44	59,73	56,43
Peso recipiente	26,19	29,99	28,45
% DE HUMEDAD	**28,2**	**26,3**	**24,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	2	4
Peso de la muestra húmeda + recipiente	49,53	56,43
Peso de la muestra seca + recipiente	45,63	50,43
Peso recipiente	26,45	21,64
% DE HUMEDAD	**20,3**	**20,8**



RESULTADOS

Limite Liquido	**26**
Limite Plástico	**21**
Índ. de Plasticidad	**6**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 26 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+263 KM3+040 KM6+260 KM6+861 KM8+700 KM8+790
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 26 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**198**

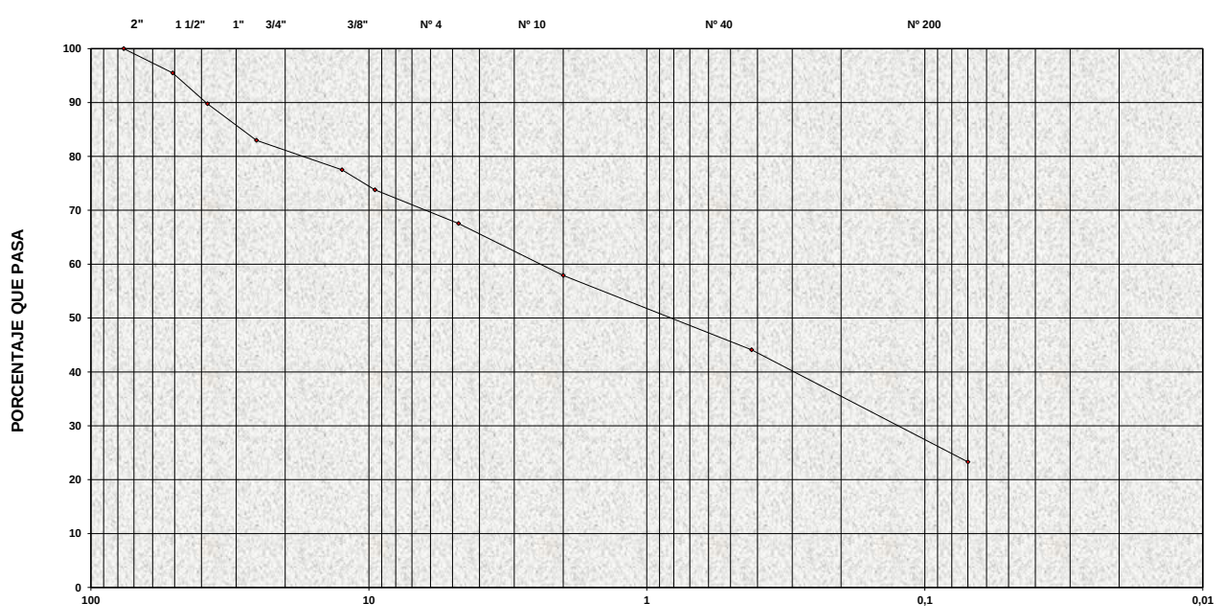
TERRAPLEN

Peso inicial:		4571	**Peso final:**		3506	**ESPEC. INVIAS**	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	206	4,5	4,5	95,5		
1 1/2"	38,10	261,3	5,7	10,2	89,8		
1"	25,40	310,4	6,8	17,0	83,0		
3/4"	12,50	250,9	5,5	22,5	77,5		
3/8"	9,51	168,9	3,7	26,2	73,8		
Nº 4	4,76	285,7	6,2	32,4	67,6		
Nº 10	2,00	441,8	9,7	42,1	57,9		
Nº 40	0,42	630,6	13,8	55,9	44,1		
Nº 200	0,07	950,8	20,8	76,7	23,3		
FONDO		1064,9	23,30	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	5604,2
Peso muestra seca + recip.	4999,5
Peso recipiente	110
% de humedad	**12,4**

Gravas :	32,4
Arenas :	44,3
Finos :	23,3
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

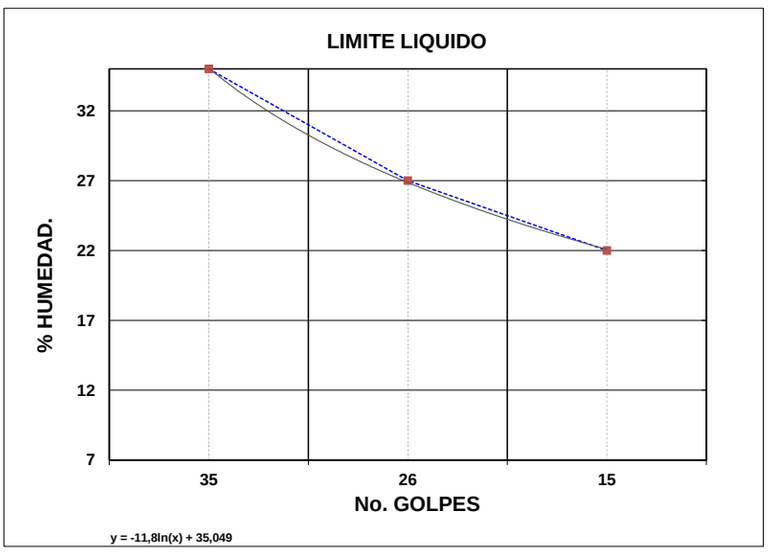
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	sábado, 26 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+263 KM3+040 KM6+260 KM6+861 KM8+700 KM8+790
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 26 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**198**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	26	35
Recipiente Nº.	17	18	20
Peso de la muestra húmeda + recipiente	49,54	43,4	54,34
Peso de la muestra seca + recipiente	43,21	38,61	48,32
Peso recipiente	25,26	24,17	26,16
% DE HUMEDAD	**35,3**	**33,2**	**27,2**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	2	3
Peso de la muestra húmeda + recipiente	59,32	55,79
Peso de la muestra seca + recipiente	53,62	50,24
Peso recipiente	26,45	24,18
% DE HUMEDAD	**21,0**	**21,3**



RESULTADOS

Limite Liquido	**32**
Limite Plástico	**21**
Índ. de Plasticidad	**11**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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 DEPARTAM	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MU	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN.**	
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA MUESTRA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No DE ENSAYO:**	**200**

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).	9994,0	10216,0	10204,0	
Masa molde, (g)..	5414,0	5414,0	5414,0	
Masa muestra húmeda, (g).	4580,0	4802,0	4790,0	
Volumen molde, cm3.	2049,8	2049,8	2049,8	
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	**2,234**	**2,343**	**2,337**	
Densidad muestra seca, gr/cm3	**1,959**	**2,015**	**1,967**	

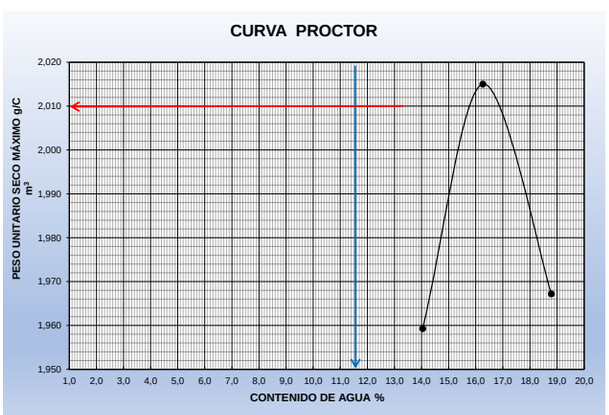
HUMEDAD

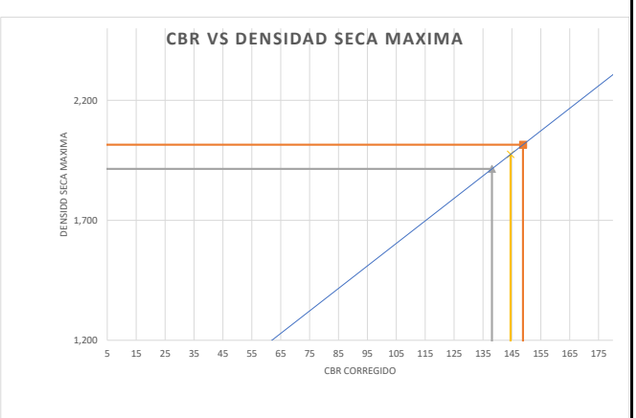
Recipiente No.	1	2	3	
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	344,50	342,50	223,60	
Masa rec. + Muestra Seca (g).	309,40	302,60	195,70	
Masa Recipiente (g).	59,40	57,20	47,20	
Contenido de Humedad (%)	14,0	16,3	18,8	

PRUEBA		1	2	3
No. de Golpes		56	26	12
Molde No.		3	2	1
No. de Capas		5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).		8444,0	8446,0	8124,00
Masa molde, (g)..		6297,0	6394,00	6396,00
Masa muestra húmeda, (g).		2147,0	2052,00	1728,00
Volumen molde, cm3		2070,0	2245,70	2187,70
Densidad muestra húmeda, gr/cm3		**1,037**	**0,914**	**0,790**
Densidad muestra seca, gr/cm3		**0,900**	**0,787**	**0,680**

HUMEDAD

Recipiente No.		1	2	3
Masa rec. + Muestra Hum. (g).		362,70	361,90	331,50
Masa rec. + Muestra Seca (g).		322,20	319,80	293,50
Masa Recipiente (g).		57,20	58,60	58,60
Contenido de Humedad (%)		15,3	16,1	16,2





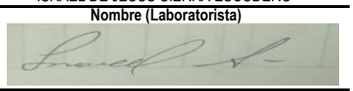
RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,015	Tom/m3
HUMEDAD OPTIMA	16,26	%

		56	26	12
CBR CORREG. A 01		18	13	6
CBR CORREG. A 02		30	18	7

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO:

CARLOS OVIEDO
Nombre (INGENIERO RESIDENTE)



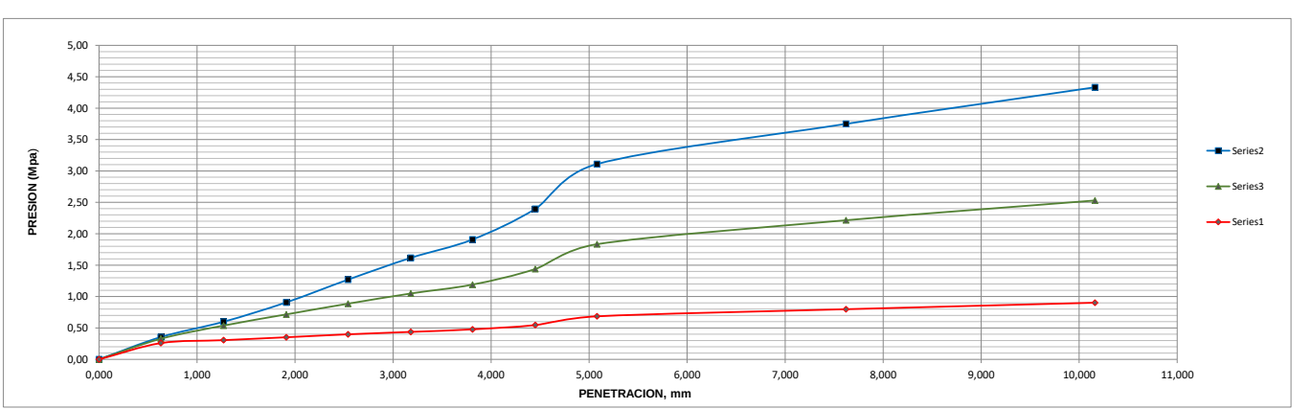
Firma (INGENIERO RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 - 2	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13	CODIGO: SGC R-029 VERSIÓN: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 - NACION	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA D	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
MATERIAL:	TERRAPLEN		
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA MUESTRA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No DE ENSAYO:**	**200**

No. DE GOLPES	56		26		12	
Molde.	3		2		1	
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 milimetros	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	0,69	0,35	0,63	0,33	0,50	0,26
1,270	1,16	0,60	1,04	0,54	0,59	0,31
1,910	1,75	0,91	1,38	0,72	0,68	0,35
2,540	2,45	1,27	1,71	0,89	0,77	0,40
3,180	3,12	1,62	2,03	1,05	0,84	0,44
3,810	3,69	1,91	2,30	1,19	0,92	0,48
4,450	4,63	2,39	2,78	1,44	1,05	0,55
5,080	6,01	3,11	3,54	1,83	1,32	0,68
7,620	7,24	3,75	4,28	2,21	1,54	0,80
10,160	8,37	4,33	4,89	2,53	1,74	0,90

319,80 58,60



CBR AL 100%	**149**
CBR AL 98%	**145**
CBR AL 95%	**138**

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

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT: 901630343 -2	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS I.N.V. E – 158 – 13	CÓDIGO	Código: SGC R-032
		VERSIÓN	01
		FECHA	1/03/2023
		PÁGINA	1 de 1

OBRA	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**PARTE DEL TERRAPLÉN**	N/A
FUENTE	CHICORAL	**CAPA**	1
DESCRIPCION DE MATERIAL	SUELO GRANULAR TM 3" CON GRAVAS Y ARENAS LIMO	**MUESTRA No**	200
LOCALIZACION	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880	**FECHA**	28/08/2023

CONTENIDO DE SALES SOLUBLES	
A = VOLUMEN INCIAL DE AGUA DESTILADA EN EL FRASCO (cm^3)	500,00
B = MASA DE LA CAPSULA (g)	130,506
C = MASA DE LA CAPSULA + RESIDUO (g)	130,516
D = VOLUMEN DEL EXTRACTO ACUOSO SITUADO EN LA CAPSULA (cm^3)	110,00
E = MASA INCIAL DEL SUELO SECO (g)	50,00
SALES SOLUBLES % E =((A*(B-C))/(D*E))*100	**0,09%**

INVIAS ART.220-13 TERRAPLENES	
Suelo Adecuado	**Cumple SI/NO**
Valor Máximo	**SI**
0,2%	

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Laboratorista

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
Ing. Residente

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 - 2

DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO
I.N.V. E – 157 – 13

Código: SGC R-031
Versión: 001
Fecha: 01/03/2023
Pág: 1 de 1

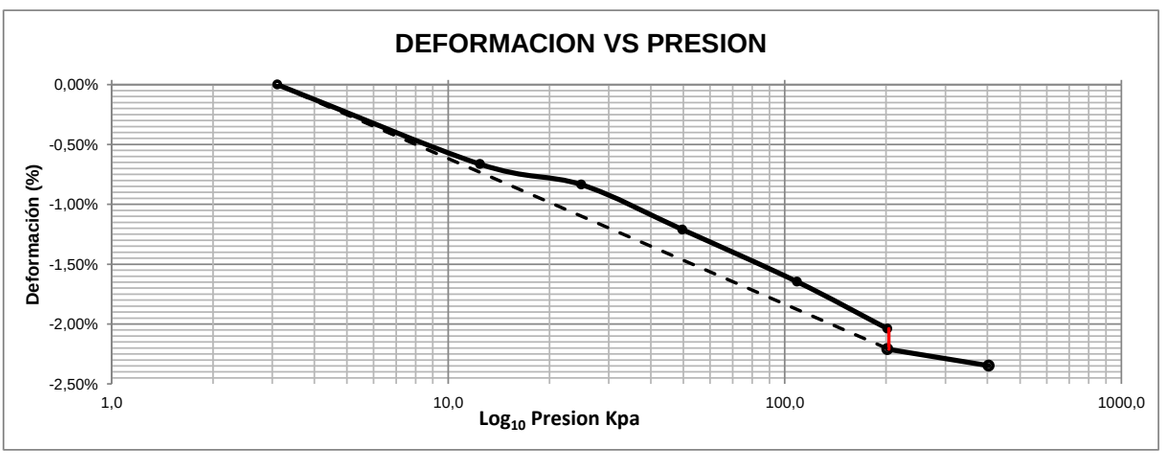
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS F	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS F	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	TERRAPLEN	**MARGEN**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**N° ENSAYO :**	**200**

DATOS DE LA MUESTRA	INICIAL	FINAL	DATOS MOLDE		
Altura muestra (mm)	24,46	23,37	Peso molde (g)		105,35
Peso muestra humeda+ molde (g)	253,4	254,6	Area molde (mm2)		3220,34
Peso muestra humeda (g)	148,05	149,25			
Peso muestra seca (g)	138,75	121,80			Lect (mm)
Altura solidos (mm)	17,97	15,77	Presión de asentamiento o fijamiento a 5 Kpa (5 minutos)		
Humedad	6,70	22,54			0,520
Peso especifico (g/cm3)	2,398	2,398			
Densidad material (g/cm3)	1,762	1,546			

DATOS MUESTRA SECA

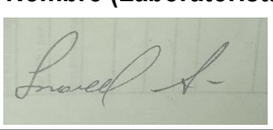
Presion (Kpa)	H inicial (mm)	Lectura (0,002 mm)	Deformacion (mm)	Vacios 2H-2Ho	Relacion de vacios e	Deformación %
3,1	23,94	102	0	5,97	0,332	0,00%
12,4	23,78	159	0,159	5,81	0,323	-0,66%
24,8	23,74	200	0,200	5,77	0,321	-0,84%
49,7	23,65	290	0,29	5,68	0,316	-1,21%
108,7	23,54	394	0,394	5,57	0,310	-1,65%
201,8	23,45	488	0,488	5,48	0,305	-2,04%
DATOS MUESTRA INUNDADA						
201,8	23,41	529	0,529	5,44	0,303	-2,21%
403,7	23,37	562	0,562	5,41	0,301	-2,35%

Δh = cambio de altura del espécimen por inundación, mm	0,041
ho = altura inicial del espécimen, mm.	24,46
Índice colapso (Ie)	**0,17**



Observaciones: Especificación % maximo 2,0 **SI CUMPLE**

% Porcentaje Maximo ≤ 2 - Según Especificación INV-A-220-13 - TABLA 220-1 Requisitos de los materiales para terraplenes.

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

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

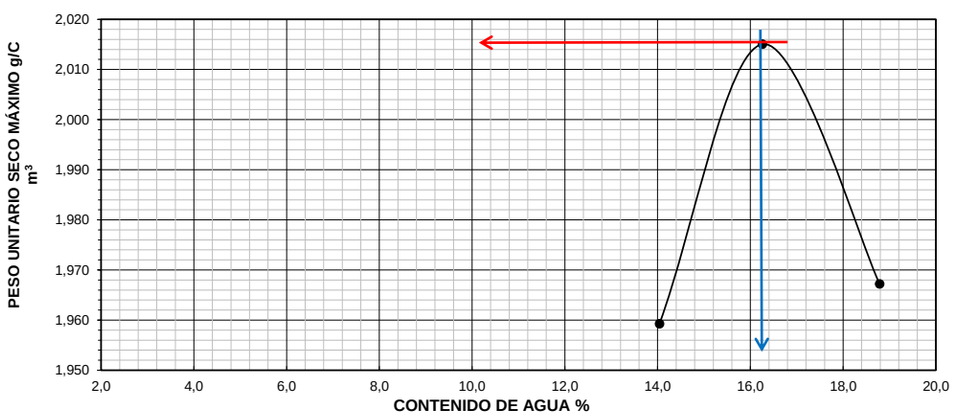
DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

NORMA I.N.V. E-142

CÓDIGO: SGC R-025	
VERSIÓN: 001	
FECHA: 01/02/2023	
PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPI	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
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:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**No ENSAYO**	**200**

DETERMINACION		1	2	3		
N°Molde		**1**	**1**	**1**		
Peso Molde + material húmedo	**(g)**	9994	10216	10204		
Peso del molde	**(g)**	5414	5414	5414		
Peso material húmedo	(g)	4580	4802	4790		
Volúmen del molde	**(g/ cm$^{3)}$**	2049,8	2049,8	2049,8		
Densidad húmeda	(g/cm$^{3)}$	2,234	2,343	2,337		
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	**(g)**	344,5	342,5	223,6		
Cápsula + material seco	**(g)**	309,4	302,6	195,7		
Peso del agua	(g)	35,1	39,9	27,9		
Peso de la cápsula	**(g)**	59,4	57,2	47,2		
Peso material seco	(g)	250,0	245,4	148,5		
Contenido de agua	%	14,0	16,3	18,8		
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm$^{3)}$		1,959	2,015	1,967		



Método empleado	**C**
Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de plasticidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	**2,015**
HUMEDAD ÓPTIMA %	**16,3**

OBSERVACIONES:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)

EJECUTO:

Firma (Laboratorista)

CARLOS OVIEDO
Nombre (Ingeniero Residente)

APROBO:

Firma (Ingeniero residente)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**200**

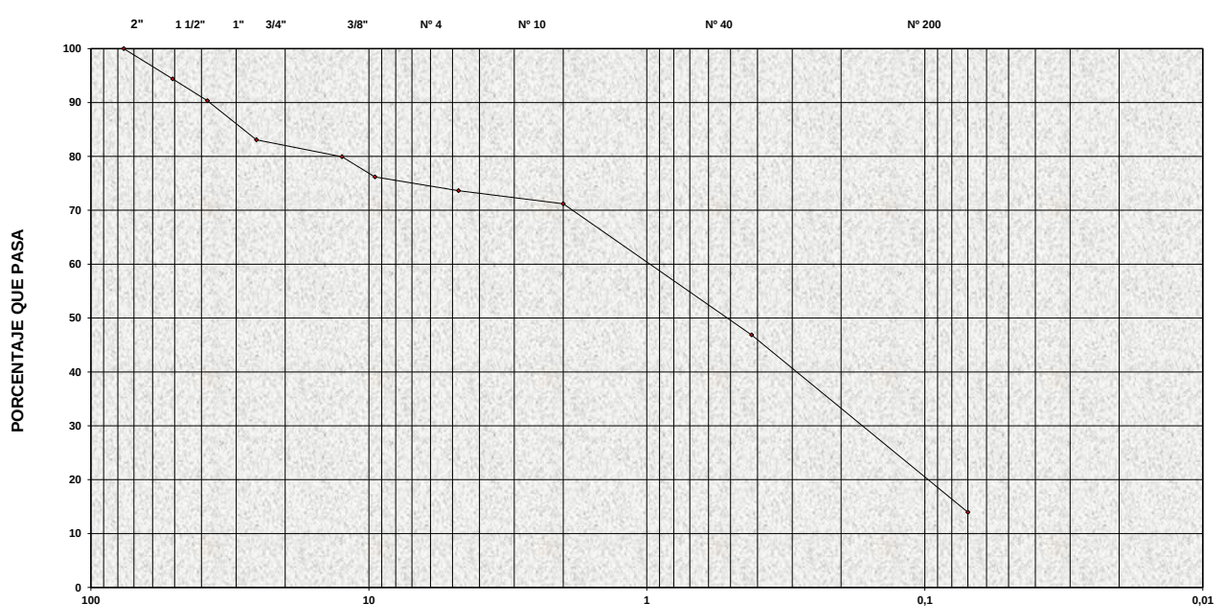
TERRAPLEN

Peso inicial:		7107	Peso final:		6115	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	399	5,6	5,6	94,4		
1 1/2"	38,10	288	4,1	9,7	90,3		
1"	25,40	515	7,2	16,9	83,1		
3/4"	12,50	224	3,2	20,1	79,9		
3/8"	9,51	266	3,7	23,8	76,2		
Nº 4	4,76	182	2,6	26,4	73,6		
Nº 10	2,00	172	2,4	28,8	71,2		
Nº 40	0,42	1731	24,4	53,1	46,9		
Nº 200	0,07	2338	32,9	86,0	14,0		
FONDO		992,0	13,96	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	958
Peso muestra seca + recip.	930
Peso recipiente	110
% de humedad	**3,4**

Gravas :	26,4
Arenas :	59,7
Finos :	14,0
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL NIT:901630343 - 2	**DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN** INV E-121-13	**Codigo: SGC R-030**
		VERSION: 001
		FECHA: 01/03/2023 PAGINA 1 DE 1

PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNIC	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNIC	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO**	**200**

ENSAYO No.	**1**	**2**	**3**	**PROMEDIO**
Peso del crisol + suelo seco al horno antes de la ignición, [g]	78,43	78,33	78,23	0,1
Peso del crisol + suelo seco al horno después de la ignición, [g]	78,41	78,30	78,20	
Peso del crisol o plato de evaporación, con aproximación a 0,01 g	36,69	36,63	37,11	
% de Materia Organica obtenido	0,05	0,07	0,07	

ESPECIFICACION NORMA: 1,0 %

RESULTADO OBTENIDO: 0,1 %

OBSERVACIONES:

0

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

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

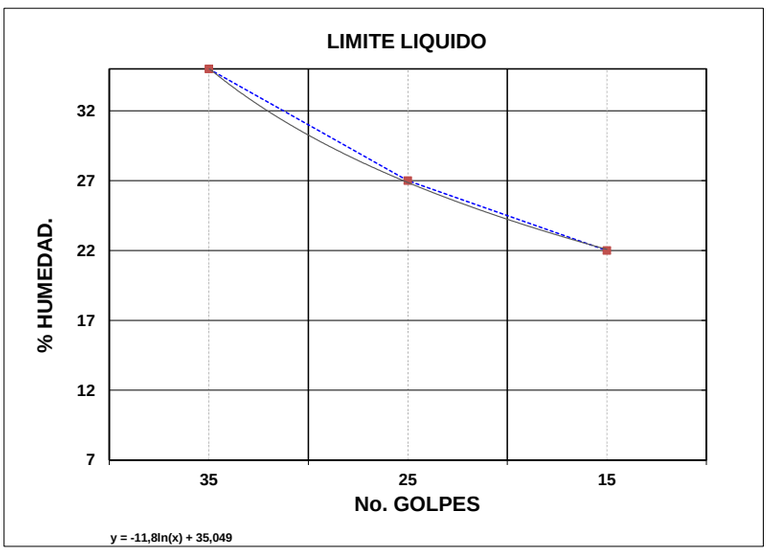
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+060 KM3+210 Y KM8+650 KM8+880
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**200**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	14	6	18
Peso de la muestra húmeda + recipiente	40,8	42,5	41,9
Peso de la muestra seca + recipiente	36,10	37,65	37,42
Peso recipiente	22,47	22,74	22,82
% DE HUMEDAD	**34,5**	**32,5**	**30,7**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	8	5
Peso de la muestra húmeda + recipiente	40,15	38,78
Peso de la muestra seca + recipiente	36,89	35,67
Peso recipiente	22,17	21,37
% DE HUMEDAD	**22,1**	**21,7**



RESULTADOS

Limite Liquido	**33**
Limite Plástico	**22**
Índ. de Plasticidad	**11**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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: 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, 28 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM5+900 KM5+920
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**201**

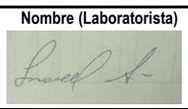
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10061,3		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7023,0		
Perdida por desgaste, grs		3038,3		
% DE DESGASTE		**30,2**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 - 2

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:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**FECHA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
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:**	KM5+900 KM5+920
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**201**

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución
5	**MAGNESIO**	**1,302**

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 1/2"	2000 ± 200	1005,4	960,3	45	36	66,8	4,5	3,00
1 1/2"	1"	1000 ± 50	500,2	456,3	37	32	33,2	8,8	2,92
1"	3/4"	500 ± 30	0,0	0,0	0,00001	0,00001	0,0	0,0	0,00
3/4"	1/2"	670 ± 10	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,0	0,0	0,00
1/2"	3/8"	330 ± 5	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,0	0,0	0,00
3/8"	Nº 4	300 ± 5	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,0	0,0	0,00
TOTALES			1505,60				100		5,91
Perdida total : %									**5,91**

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									
TAMANO TAMIZ	PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	%	No	%	No	%	No	%	
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

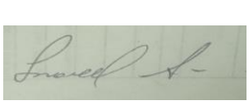
R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2013:			
	Sulfato de Sodio		**12,0**
	Sulfato de Magnesio	X	**18,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ:

CARLOS OVIEDO
Nombre (INGENIERO RESIDENTE)



Firma (ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT.901630343 - 2

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:**	lunes, 28 de agosto de 2023
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:**	KM5+900 KM5+920
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA DRENANTE	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA ENSAYO:**	28 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	PIEDRA RAJON	**No DE ENSAYO:**	201

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 "	5016,30	5015,40	16,60	0,02	0,30
1 1/2 "	3/4 "	3002,60	3001,40	83,3	0,04	3,33
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 :		3003	8016,8	99,9	0,06	3,63

% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES **0,04**

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

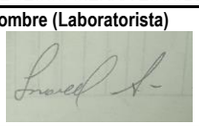
TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	X
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:	**≤ 2 % MAX. AG. FINO**
	≤ 2 % MAX. AG. GRUESO

OBSERVACIONES: EL MATERIAL GRANULAR DRENANTE CARACTERIZADO SI CUMPLE EL REQUISITO ESTABLECIDO COMO TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES SEGÚN ESPECIFICACION INV A - 673 - 13 - TABLA 673 - 3 - REQUISITOS DEL MATERIAL DRENANTE.

EJECUTO: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO: CARLOS OVIEDO
Nombre (ING. RESIDENTE)



Firma (ING. RESIDENTE)

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 29 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+000 KM8+900
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	martes, 29 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**202**

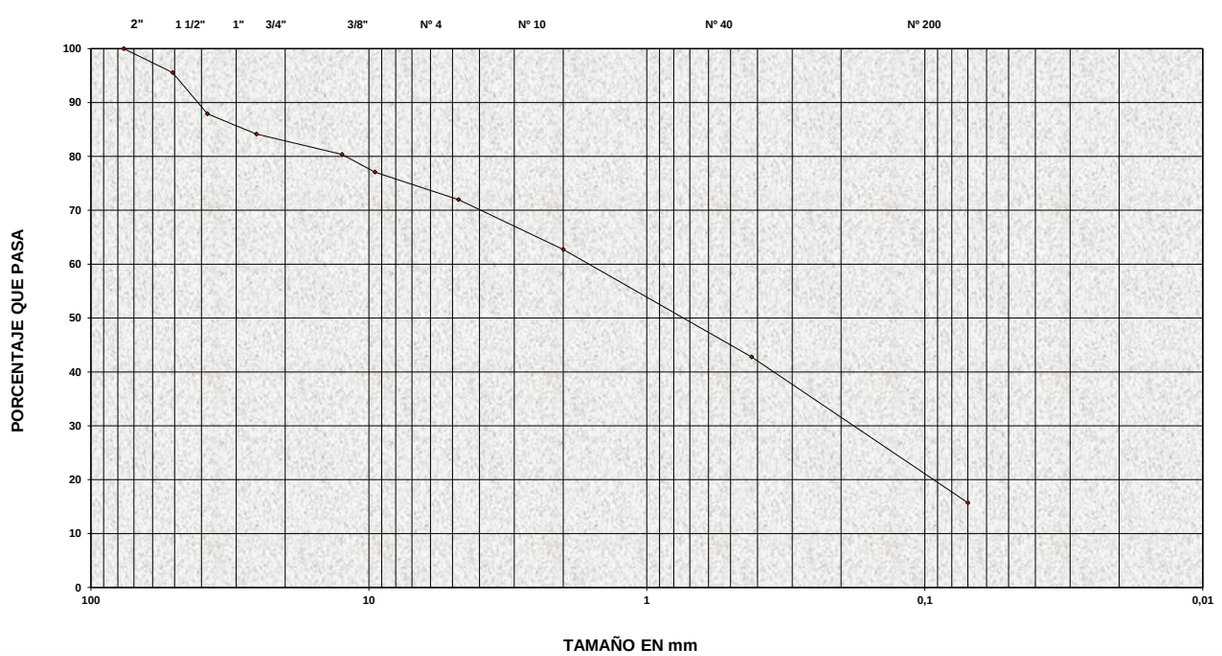
TERRAPLEN

Peso inicial:		4641	Peso final:		3912	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	205,6	4,4	4,4	95,6		
1 1/2"	38,10	355,6	7,7	12,1	87,9		
1"	25,40	174,8	3,8	15,9	84,1		
3/4"	12,50	174,4	3,8	19,6	80,4		
3/8"	9,51	153,3	3,3	22,9	77,1		
Nº 4	4,76	236,3	5,1	28,0	72,0		
Nº 10	2,00	429,9	9,3	37,3	62,7		
Nº 40	0,42	925,6	19,9	57,2	42,8		
Nº 200	0,07	1256,3	27,1	84,3	15,7		
FONDO		729,2	15,71	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	585
Peso muestra seca + recip.	567
Peso recipiente	110
% de humedad	**3,9**

Gravas :	28,0
Arenas :	56,3
Finos :	15,7
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

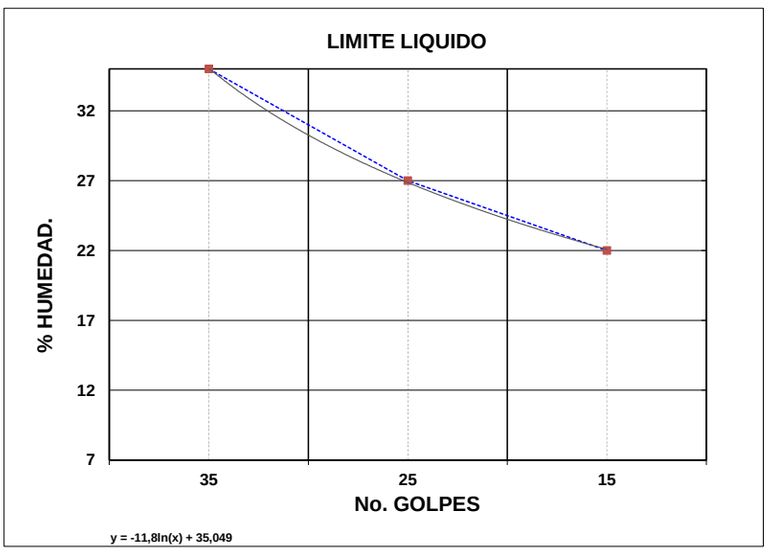
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	martes, 29 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM2+000 KM8+900
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	martes, 29 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**202**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	1	6	4
Peso de la muestra húmeda + recipiente	44,86	45,16	44,9
Peso de la muestra seca + recipiente	40,62	41,25	41,22
Peso recipiente	22,72	22,79	21,92
% DE HUMEDAD	**23,7**	**21,2**	**19,1**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	5	3
Peso de la muestra húmeda + recipiente	32,24	32,22
Peso de la muestra seca + recipiente	30,65	30,98
Peso recipiente	21,27	23,6
% DE HUMEDAD	**17,0**	**16,8**



RESULTADOS

Limite Liquido	**21**
Limite Plástico	**17**
Índ. de Plasticidad	**4**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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: 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, 29 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM5+910 KM6+040
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	martes, 29 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**203**

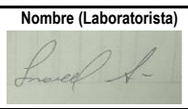
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		B		
Numero de esferas a ser utilizadas		11		
Numero de revoluciones		500		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		5002,4		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		3921,4		
Perdida por desgaste, grs		1081,0		
% DE DESGASTE		**21,6**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 30 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM3+340 KM3+610 KM5+850 KM6+050 KM8+370 KM8+460
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 30 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**204**

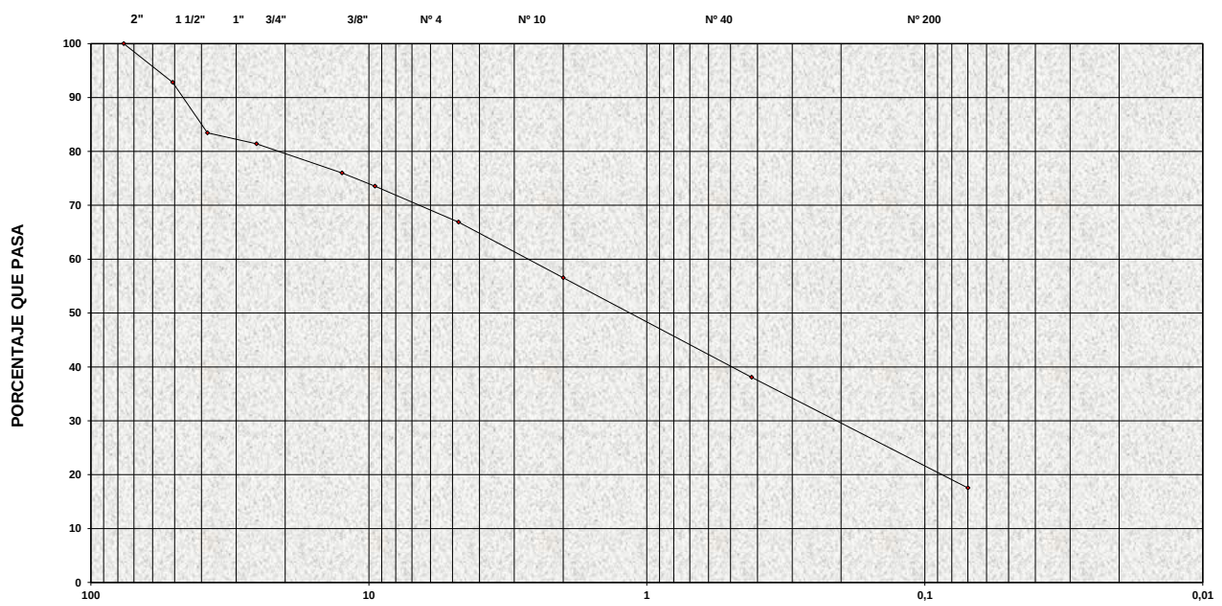
TERRAPLEN

Peso inicial:		4687	Peso final:		3865	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	336,7	7,2	7,2	92,8		
1 1/2"	38,10	439	9,4	16,5	83,5		
1"	25,40	95,7	2,0	18,6	81,4		
3/4"	12,50	253,6	5,4	24,0	76,0		
3/8"	9,51	115,5	2,5	26,5	73,5		
Nº 4	4,76	311,4	6,6	33,1	66,9		
Nº 10	2,00	485,1	10,3	43,5	56,5		
Nº 40	0,42	865,2	18,5	61,9	38,1		
Nº 200	0,07	962,6	20,5	82,5	17,5		
FONDO		822,3	17,54	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	685
Peso muestra seca + recip.	638
Peso recipiente	110
% de humedad	**8,9**

Gravas :	33,1
Arenas :	49,3
Finos :	17,5
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

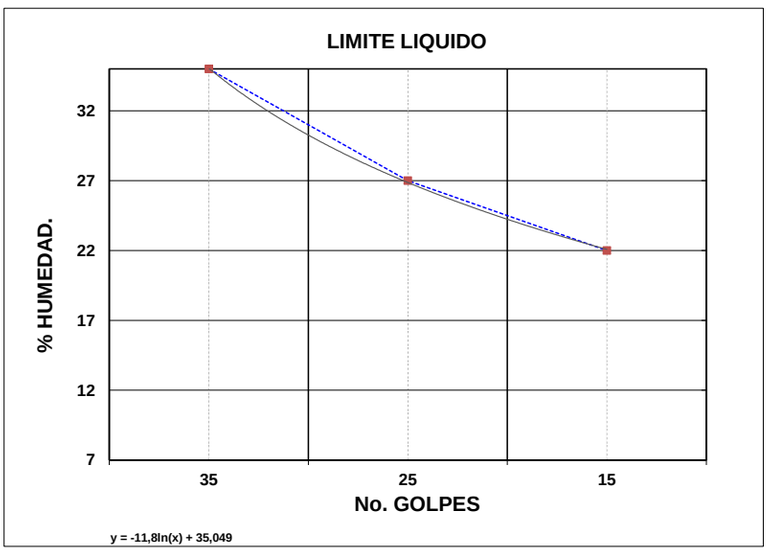
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	miércoles, 30 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM3+340 KM3+610 KM5+850 KM6+050 KM8+370 KM8+460
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 30 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**204**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	4	5	6
Peso de la muestra húmeda + recipiente	49,25	47,19	48,16
Peso de la muestra seca + recipiente	44,13	42,65	43,99
Peso recipiente	21,92	21,27	22,79
% DE HUMEDAD	**23,1**	**21,2**	**19,7**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	12	13
Peso de la muestra húmeda + recipiente	29,17	32,02
Peso de la muestra seca + recipiente	28,36	31,04
Peso recipiente	22,28	22,99
% DE HUMEDAD	**13,3**	**12,2**



RESULTADOS

Limite Liquido	**21**
Limite Plástico	**13**
Índ. de Plasticidad	**9**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 - 2

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: 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, 30 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓNLAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAN	**LOCALIZACION:**	KM1+970 KM2+970 KM2+580 KM5+935 KM6
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA RAJON	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	CENTRAL DE AGREGADOS	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 30 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	ESTRUCTURA DRENANTE	**No ENSAYO:**	**205**

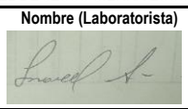
TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

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		E		
Numero de esferas a ser utilizadas		12		
Numero de revoluciones		1000		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs		10040,6		
Peso de la muestra después del ensayo, grs		7754,2		
Perdida por desgaste, grs		2286,4		
% DE DESGASTE		**22,8**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2013:		**≤ 40%**		

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBÓ: CARLOS OVIEDO
ING. RESIDENTE



ING. RESIDENTE

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT:901630343 -2

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13

Código: SGC R-021
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, 31 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRECCIÓN LAB:**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM3+630 KM3+660 KM5+900 KM5+980 KM8+610 KM8+739
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	CALZADA COMPLETA
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 31 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**206**

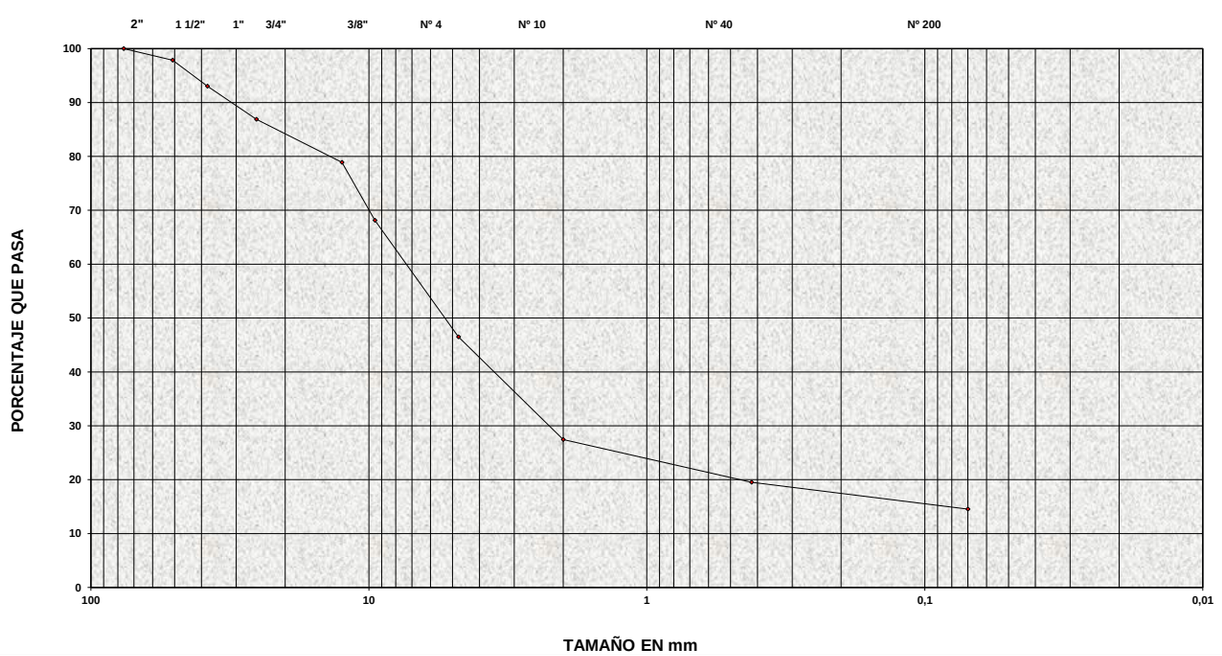
TERRAPLEN

Peso inicial:		10933	Peso final:		9344	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Mínimo**	**Máximo**
3"	76,2	0	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	233,5	2,1	2,1	97,9		
1 1/2"	38,10	528,5	4,8	7,0	93,0		
1"	25,40	672,1	6,1	13,1	86,9		
3/4"	12,50	872,2	8,0	21,1	78,9		
3/8"	9,51	1176,3	10,8	31,9	68,1		
Nº 4	4,76	2367,4	21,7	53,5	46,5		
Nº 10	2,00	2081,3	19,0	72,5	27,5		
Nº 40	0,42	868,4	7,9	80,5	19,5		
Nº 200	0,07	544,3	5,0	85,5	14,5		
FONDO		1589,2	14,54	100,0	0,0		

Peso muestra húmeda + recip.	626
Peso muestra seca + recip.	567
Peso recipiente	110
% de humedad	**12,9**

Gravas :	53,5
Arenas :	32,0
Finos :	14,5
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: 0

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO
	Nombre (Laboratorista)		**INGENIERO RESIDENTE**
	Firma (Laboratorista)		**firma (Ingeniero Residente)**

CONSORCIO MONTAJES RURAL
NIT: 901630343 -2

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

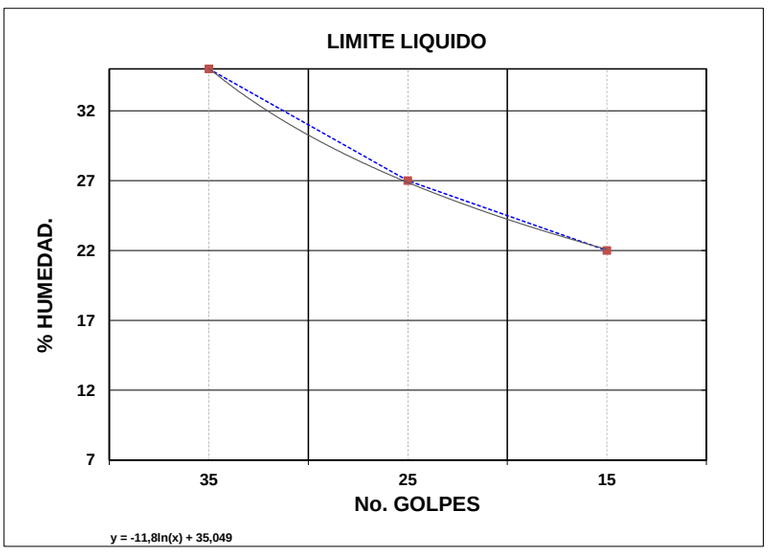
PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL - NACIONAL- CONVENIO No 1966-2021	**FECHA:**	jueves, 31 de agosto de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO MONTAJES RURAL	**DIRCCIÓN**	LETICIA
OBRA:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTODE VIAS RULARES EN EL MUNICIPIO DE	**LOCALIZACION:**	KM3+630 KM3+660 KM5+900 KM5+980 KM8+610 KM8+739
TIPO DE MATERIAL:	ESTRUCTURA LLENANTE	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	CHICORAL	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 31 de agosto de 2023
DESCRIPCION:	TERRAPLEN	**No ENSAYO:**	**206**

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES	15	25	35
Recipiente Nº.	2	7	12
Peso de la muestra húmeda + recipiente	51,74	52,01	51,02
Peso de la muestra seca + recipiente	46,34	46,75	46,16
Peso recipiente	22,31	22,68	22,28
% DE HUMEDAD	**22,5**	**21,9**	**20,4**

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.	11	9
Peso de la muestra húmeda + recipiente	33,03	33,03
Peso de la muestra seca + recipiente	31,89	31,66
Peso recipiente	23,46	22,2
% DE HUMEDAD	**13,5**	**14,5**



RESULTADOS

Limite Liquido	**22**
Limite Plástico	**14**
Índ. de Plasticidad	**8**

ESPECIFICACION INVIAS: 220 - 13		
	Limite Liquido ≤	**40,00**
	Índice de Plasticidad ≤	**15,0**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	ISRAEL DE JESUS SIERRA ESCUDERO **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	CARLOS OVIEDO **Ingeniero residente** **Firma (Ingeniero Residente)**