INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

INFORME MENSUAL IM-09

PERIODO: DEL 03 AL 30 DE MARZO DE 2023

CERETÉ, CÓRDOBA

MARZO DE 2023

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

CONTRATO 2276 de 2021

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

INFORME MENSUAL IM-09

PERIODO: DEL 27 DE ENERO AL 02 DE MARZO DE 2023

INTERVENTORÍA: CONSORCIO ACI-3B

CONTRATISTA: CONSORCIO CÓRDOBA 2022

CERETÉ, CÓRDOBA

MARZO DE 2023

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

Contrato de Obra No. 104-2022 **Contratista:** CONSORCIO CORDOBA 2022

Contrato de Interventoría No. 2276-2021 **Interventoría:** CONSORCIO ACI-3B

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

INFORME MENSUAL No. 9 **MES O PERIODO:** MARZO de 2023

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	3
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	5
1	**INTRODUCCIÓN**		7
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		8
2.1	Localización		8
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		10
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		11
2.4	Características técnicas del proyecto		11
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		15
3.1	Información general del contrato		15
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		15
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		17
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		17
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		17
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	17
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	18
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	18
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	21
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	21
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	21
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	21
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	23
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		23
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	23
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	23
	• Seguimiento Programa de Obra		23
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	23
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	23
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	23
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	23
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		24
5.1	Información general del contrato		24
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		25
5.3	Informes especialistas y profesionales		25
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		25
5.5	Informe matriz de riesgos.		26
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		26
	• 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**		26
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	26
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	26
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	27
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	27
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	27
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		27
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	27
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	27
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	27
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	27

7	**Conclusiones y recomendaciones**		28
8	**Anexos**		29
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		29
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		29
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		29
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		29

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

Firma:

Nombre: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 558 de fecha 17 de febrero de 2022

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: 3-abr-23 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **PERIODO MES:** MARZO

CONTRATO DE OBRA No.: 104-2022

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

CONTRATISTA: CONSORCIO CORDOBA 2022

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2022
FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN: NA
FECHA DE REANUDACIÓN: NA
FECHA DE VENCIMIENTO: 30 DE JUNIO DE 2023
PLAZO ACUMULADO: 30 DE JUNIO DE 2023

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 16.321.717.210,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA):
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 16.321.717.210,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 4.896.515.163,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 1.189.938.197,99

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 2276 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción	ML	7673,35
	Mejoramiento	ML	7673,35
	Rehabilitación	ML	7673,35
Estructuras	Túneles		
	Puentes		
	Pontones		
Mantenimiento			
Otros (Especificar cuales)			

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción	ML	230	2988
	Mejoramiento	ML	260	3018
	Rehabilitación	ML	260	3018
Estructuras	Túneles			
	Puentes			
	Pontones			
Mantenimiento				
Otros (Especificar cuales)				

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	16.225.955.882,00		16.225.955.882,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES			
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			
ESTUDIOS Y DISEÑOS	31.856.800,00	6.052.792,00	37.909.592,00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	57.851.736,00		57.851.736,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	16.315.664.418,00	6.052.792,00	16.321.717.210,00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	391.537.891,37		391.537.891,37	4.130.331.791,57
AJUSTES	0,00		0,00	0,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0,00		0,00	0,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0,00		0,00	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	31.856.800,00	6.052.792,00	37.909.592,00	37.909.592,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
VALOR EJECUTADO	423.394.691,37		429.447.483,37	4.168.241.383,57

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$ 6.784.195.644,30
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 4.130.331.791,57
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):	25,31%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	12
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	20
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	3
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**35**

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Excavación mecánica hasta el PR 0+120 Martínez - Media tapa



Foto 2. Instalación de Afirmado hasta el PR 0+160 Martinez Media Tapa



Foto 3. Instalación de subbase hasta el PR 0+290 Martinez Media Tapa



Foto 4. Instalación de Concreto para Pavimento hasta el PR 0+320 Martinez Media Tapa

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

El día 28 de noviembre mediante oficio SAL-22-020762 esta interventoría solicitó a la alcaldía municipal de cereté que se dé inicio al procedimiento establecido en la Cláusula Quince Para la Aplicación de la Cláusula Penal Contrato de la Referencia, para la imposición al CONSORCIO CÓRDOBA 2022 de las sanciones pactadas en el Contrato No. 104 DE 2022, por el incumplimiento total de las obligaciones contractuales. Adicionalmente, a fin de mes se bajó el rendimiento en las actividades de obra, lo que representó a la fecha un atraso del -16.03%., por lo que se proceció con requerimiento, y de acuerdo al último comité de obra, quedó el compromiso para el día 31/03/2023 de entrega de plan de contingencia y reprogramación de obra, de no cumplirlo se procederá con apremio y posterior solicitud de apertura de proceso administrativo o informe de presunto incumplimiento.

Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 54202-145218 NTS

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

1. INTRODUCCIÓN

Con el objeto de mejorar la calidad de la infraestructura vial de nuestro país, el Gobierno Nacional viene implementado diferentes estrategias encaminadas al logro de ese objetivo, es así como en el sector de la red terciaria, dentro el programa "Colombia Rural" por medio de INVIAS, se suscribieron convenios con los municipios del país con el objeto de ejecutar actividades de mejoramiento, conservación y mantenimiento a sus diferentes vías, donde la entidad aporta los recursos que se requieren para su ejecución que atienda los documentos técnicos, normas y especificaciones requeridas.

La necesidad que se pretende satisfacer con la celebración del presente Convenio se encuentra en los Estudios Previos suscritos por el subdirector de la Red Terciaria y Férrea, los cuales forman parte del presente documento.

El Instituto Nacional de vías INVIAS mediante Resolución Número 4218 del 21 de diciembre de 2021, realizó la apertura del Concurso de Méritos No. CMA-DO-SRT-167-2021 para contratar la Interventoría cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

El presente documento contiene el informe Mensual de Interventoría No. 09, el cual tiene por objeto describir en forma detallada cada una de las actividades realizadas tanto por el Contratista de obra como por la Interventoría, durante el período comprendido entre el 03 y el 30 de marzo de 2023.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Cereté, en el departamento de Córdoba, Colombia. El municipio de Cereté limita por el norte con los municipios de San Pelayo y Chima, por el este con el municipio de Ciénaga de Oro, por el oeste con el municipio de Montería y por el sur con los municipios de San Carlos y Montería.

El proyecto en estudio se localiza en zona rural del municipio de Cereté en el corregimiento de Martínez (barrio Alberto Saibis, 20 de julio, la lucha y Chuchurubí).

El material que se va a utilizar en este proyecto, será suministrado por la cantera Villa Carmen la cual cuenta con licencia ambiental otorgada por la CAR del departamento y se encuentra ubicada en la vía hacia Planeta Rica.

Es preciso aclarar que no será necesario montaje de plantas de asfalto y/o concreto, dicho material será suministrado por plantas ya establecidas que cuenten con los permisos requeridos por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS. Así mismo, para el caso de material de arrastre, la explotación de dicho material no se hará en la zona, sino que será suministrado por canteras legalizadas

A continuación, se muestra una imagen general y especifica de la ubicación de la vía en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba



Figura 1 Localización General del Proyecto.

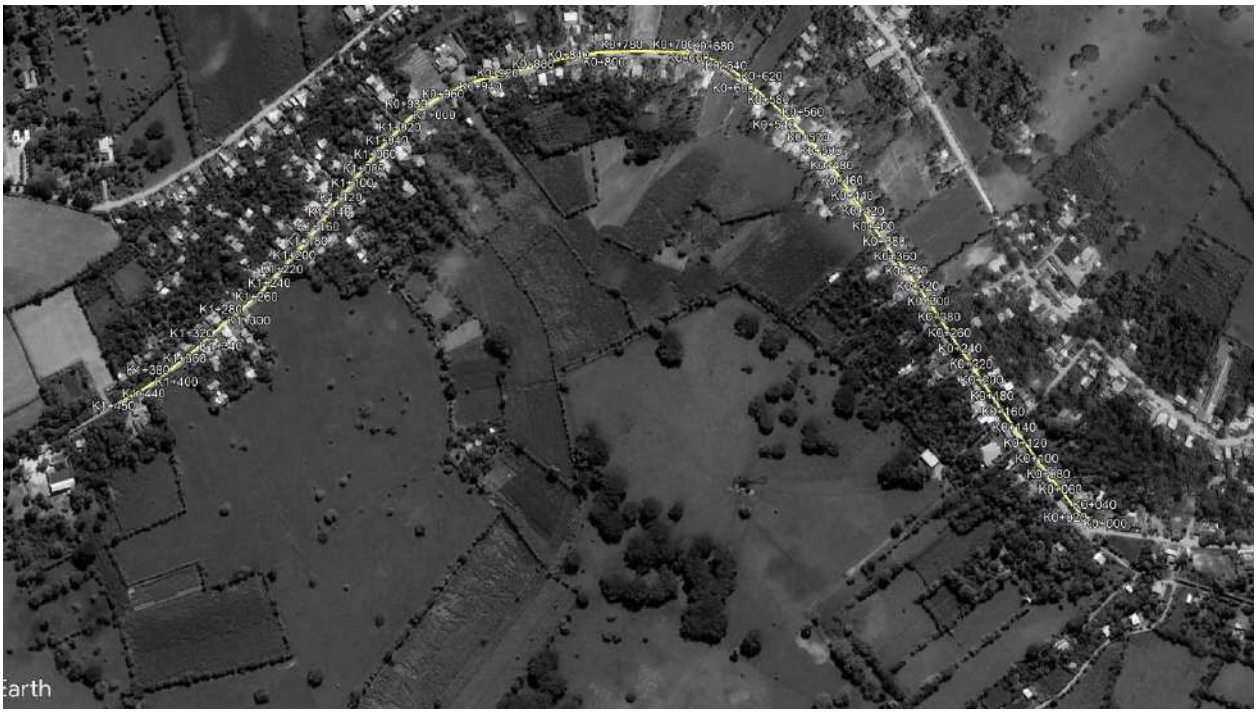


Figura 2 Localización específica de la vía a diseñar sector Chuchurubí.



Figura 3 Localización específica de la vía a diseñar sector Martínez.

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

Este proyecto cuenta con varios municipios que hacen parte de la zona de influencia, limitando al norte con el municipio de San Pelayo, por el este con el municipio de Ciénaga de oro, por el oeste con el municipio de Montería y por el sur con el municipio de San Carlos, los cuales se ven beneficiados con la realización de este proyecto, ya que estos permiten la unión entre las cabeceras municipales.

De esta manera se potencia el intercambio comercial y se fortalece la economía nacional, reduciendo también los costos operativos, proporcionando una mayor movilidad de personas, bienes y servicios; mejorando en tiempo y contaminación del ambiente y en consecuencia brindando más impulso económico de la zona por donde atraviesa dicho proyecto.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO ACTUAL DE LA VÍA

Actualmente esta vía se encuentra en afirmado en regulares condiciones, ya que su capa de rodadura se ha desgastado por la falta de mantenimiento periódico y rutinario, no se han atendido los puntos críticos aunado al tránsito de vehículos pesados, lo que conlleva a daño en vehículos particulares, baja transitabilidad y largos periodos de desplazamiento; notándose deterioros generalizados como ondulaciones, ahuellamiento, perdida de grava, baches.

	
PR K0+818 al K0+830 Sector Chuchurubí	PR K0+092 Sector Martínez. Calle 8 vía media tapa.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto en general consiste en la construcción de 7673,35 metros lineales de pavimento de 20 cm de espesor y 38Mpa, la estructura con anchos de diseño de 5.50 m, 5.00 m, 4.50 m, y 4.00 m con bombeos normales del 2% y bombeos transicionales ajustados a las condiciones actuales de drenaje y empalmes viales, con bordillo prefabricados en ambos lados, una capa en afirmado con un espesor de 0.25 metros para el tramo 1 y 3 y 0.45 metros para el tramo 2; y subbase granular con un espesor de 0.15 metros para los 3 tramos.

Los 7673,35 metros lineales de pavimento están distribuidos de la siguiente forma en los 3 sectores:

SECTOR	No.	Nomenclatura Catastral	Ancho de calzada (m)	Longitud del tramo (m)	Espesor de Concreto (m)	Espesor de Subbase (m)	Espesor de Mejoramiento (m)	Bordillo Prefabricado (cm)
ALBERTO SAIBIS	1	A1 - CRA 7aB ENTRE CALLE 10 Y CALLE 2aE	5,50	244,17	20	15	25	20x80x60
	2	A2 - CRA 7aB ENTRE CALLE 10 Y CALLE 2aE	5,50	242,73				
20 DE JULIO	3	A3 - CARRERA 7AC ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2	5,50	455,67	20	15	25	
	4	A4 - DIAGONAL 3 ENTRE CARRERA 7AC Y CARRERA 7a	5,00	410,50				
	5	A7 - CALLE 2aE ENTRE CARRERA 7aC Y CARRERA 7aA	5,50	168,16				
LA LUCHA	6	T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10	5,00	420,48	20	15	25	
	7	T19 - VARIANTE ENTRE CALLE 10 Y CALLE 2aA	5,00	25,37				
MARTINEZ	8	T12 - CARRERA 5 ENTRE CALLE 10 Y FIN DE TRAMO	4,50	151,38	20	15	25	
	9	T13 - CALLE 4 ENTRE CARRERA 5 Y CALLE 10	4,00	231,13				
MARTINEZ	10	T1 - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA	6,00	1858,30	20	15	45	20x80x60
	11	T2 - CARRERA 3 VIA LA CEIBITA HASTA LA Y	6,00	240,00				
	12	T2' - VARIANTE ENTRE CALLE 8 Y LA CARRERA 3	6,00	15,52				
	14	T4 - CARRERA 6 ENTRE CALLE 10 ENTRE TRANSVERSAL 5	6,00	75,19				
	15	T5 - CARRERA 5 ENTRE TRANSVERSAL 5 Y CALLE 10	6,00	261,10				
	16	T6 - CARRERA 4 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 6	4--5	163,00				
	17	T7 - CALLE 7 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3	5,00	137,75				
	18	T8 - TRANSVERSAL 4 ENTRE CALLE 7A Y TRANSVERSAL 4A	4,00	105,62				
	19	T9 - TRANSVERSAL 4A ENTRE CALLE 7A Y CARRERA 4	5,00	177,12				
	20	T10 - CALLE 7 ENTRE TRANVERSAL 4 Y CARRERA 4	5,00	101,37				
	21	T14 - CARRERA 5A ENTRE CALLE 7A SECTOR MATAPERRO	4,00	200,00				
	22	T15 - CALLE 7A ENTRE CARRERA 6 Y TRANSVERSAL 4	5,00	344,18				
	23	T16 - TRANSVERSAL 4 ENTRE CARRERA 5C Y CALLE 7A	5,00	172,64				
	24	T17 - CARRERA 5 ENTRE TRANSVERSAL 4 Y TRANSVERSAL 5	5,00	21,97				
CHUCHURUBI	25	P14 - CARRERA 27 VIA PRINCIPAL	5,00	1450,00	20	15	25	20x80x60
				7673,35				

Parámetros de Diseño

Longitud:	**K7+673,35**
Tipo de terreno:	**Plano**
Velocidad de diseño:	**30 Km/h**
Ancho de Calzada:	**4.00m - 4.50m - 5.00m - 5.50m - 6.0m**
Ancho de Carril:	**2.00m - 2.25m - 2.50m - 2.75m - 3.00m**
Bombeo Normal:	**2,00%**
Peralte Maximo	**-**

Adicionalmente se construirán 4 box culvert de sección transversal de 1mx1m ubicados así:

TRAMO	SECTOR	NOMENCLATURA	ABSCISA
A3	20 DE JULIO	CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2	K0+310
T1	MEDIA TAPA	CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA	K0+922
			K1+467
T18	LA LUCHA	CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10	K0+420

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO

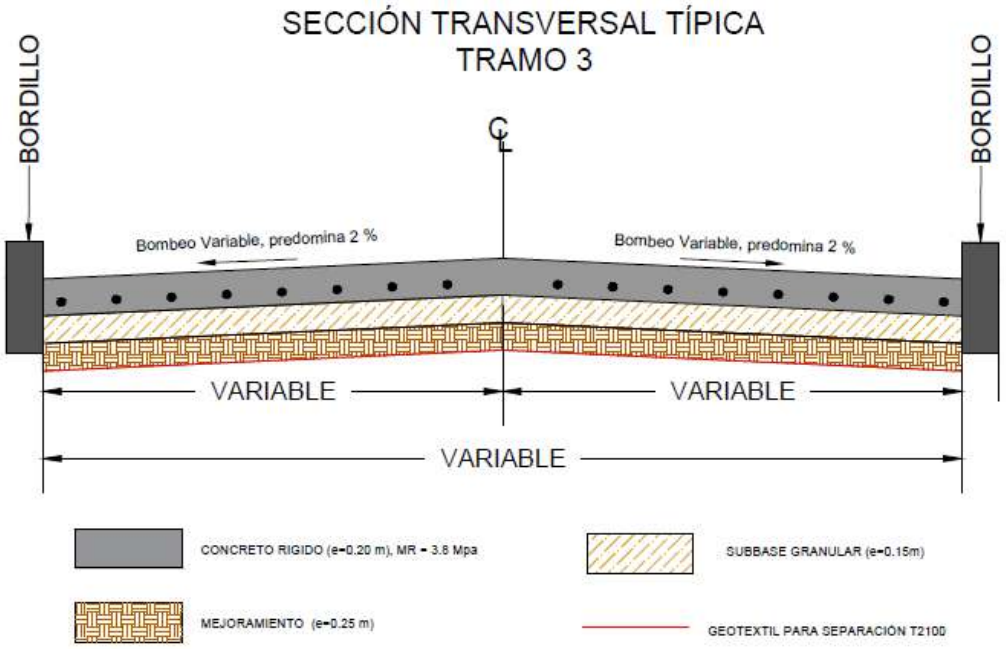


Figura 4. Tramo 1 y Tramo 3

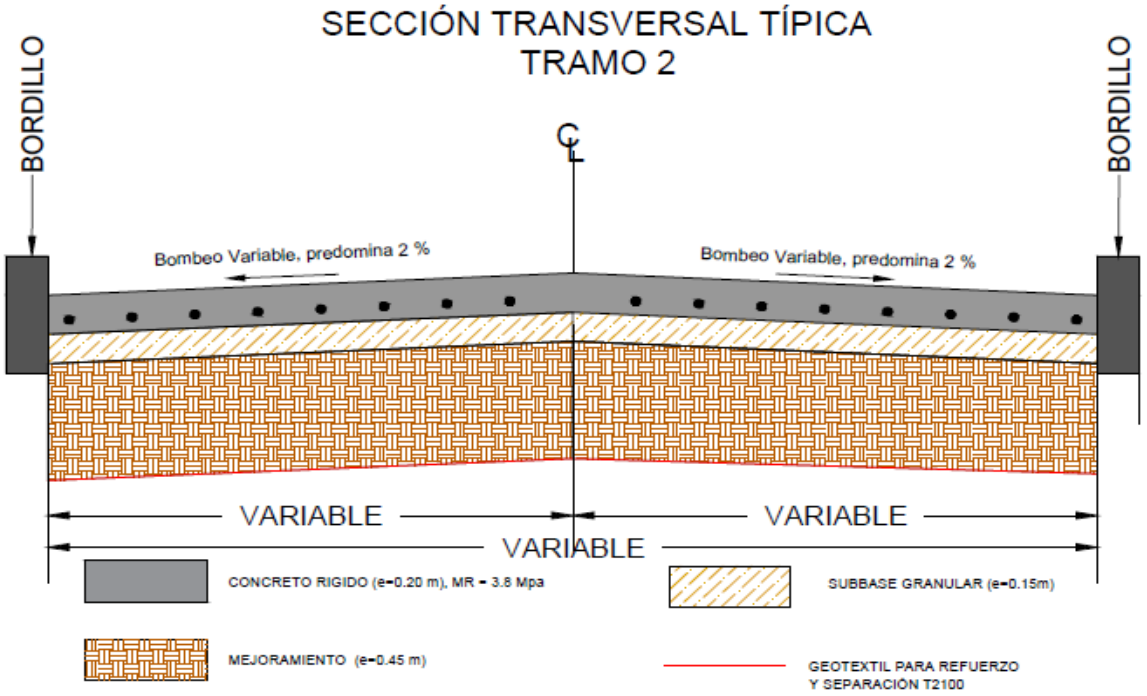


Figura 5. Tramo 2

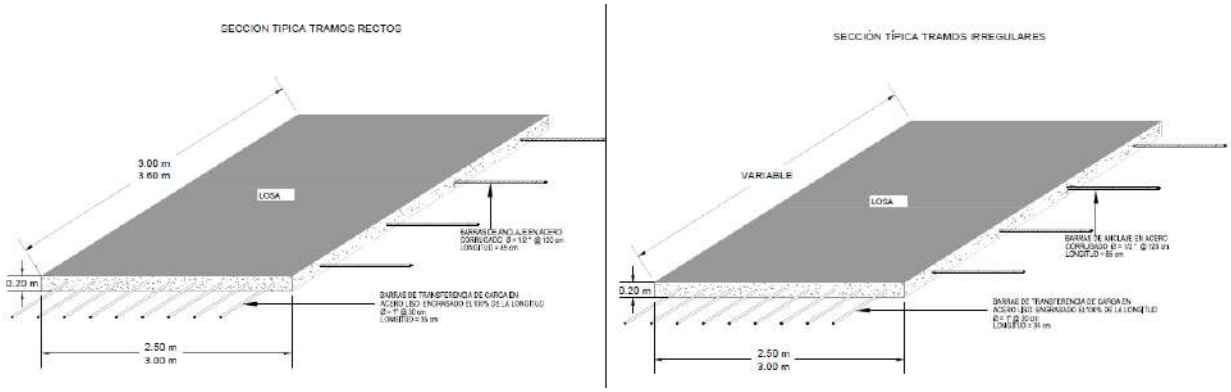


Figura 6. Sección típica

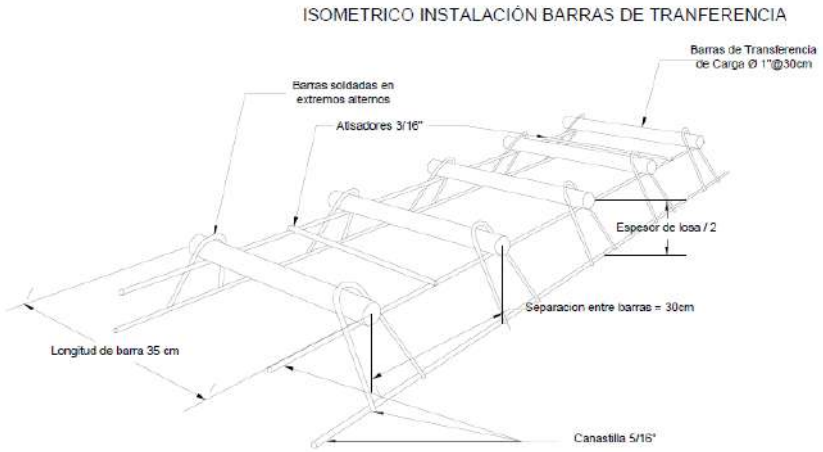


Figura 7. Canastillas de Instalación de barras de transferencia.

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE CERETE – CÓRDOBA
OBJETO DEL CONTRATO	"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL RURAL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA – COLOMBIA RURAL"
CONTRATO DE OBRA No	No. 104-2022
CONTRATISTA	CONSORCIO CÓRDOBA 2022 INTEGRANTES: CONSTRULATINA S.A.S Nit No. 829002616-3 (95%) LUIS JOSE DUMAR PERDOMO cc No. 6.640.311 (5%)
REPRESENTANTE LEGAL	CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ CC 15.370.151
NIT	901598916-6
DIRECCIÓN	Carrera 6#65-24 OFIC 317 Montería
TELÉFONO	3185162227
PLAZO DEL CONTRATO DE OBRA	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA	25 DE JULIO DE 2022
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA SEGÚN PRORROGA No 1	31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA SEGÚN PRORROGA No 2	30 DE JUNIO DE 2023
VALOR DEL CONTRATO	$ 16.321.717.210,00

3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS:

* Se terminaron las actividades de construcción de box coulvert del tramo A3 del sector 20 de Julio en Martínez.

* Se continuo la excavación, instalación de material de afirmado, sub-base y pavimento hidráulico entre PR 0+550 y el PR 0+320 en el sector de Media Tapa Martínez.

* Se tomaron densidades en campo por parte de interventoría y del contratista, tanto al material de afirmado como al material de sub-base en el sector de Media Tapa Martínez.

*Se realizaron trabajos de topografía por parte de interventoría verificando cotas de excavación, afirmado, sub-base y rieles en el sector de Media Tapa Martínez.

*Se ha solicitado reiterativamente terminar con las actividades pendientes en Chuchurubí, tales como entrega del diseño para construcción de sobre ancho del empalme en el PR 0+040, inicio de instalación de bordillos, terminar sello de juntas del PR 0+370 al PR 0+000 y construir los descoles.

*Se ha requerido iniciar con la instalación de bordillos y sello de juntas en el sector de media tapa Martínez.

CANTIDAD MES DE ENERO 2023

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	391.537.891,37		391.537.891,37	4.130.331.791,57
AJUSTES	0,00		0,00	0,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0,00		0,00	0,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0,00		0,00	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	31.856.800,00	6.052.792,00	37.909.592,00	37.909.592,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00

GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0,00		0,00	0,00
VALOR EJECUTADO	423.394.691,37		429.447.483,37	4.168.241.383,57

3.3 ÍTEMS NO PREVISTOS

Actualmente el contrato no requiere de actividades no previstas.

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

* Se realizan actas de reunión y actas de comités de obra para pactar compromisos de ambas partes.

* Se continúa haciendo estricto seguimiento a los compromisos y obligaciones del Contratista, tal como lo establece el contrato de obra y sus pliegos de condiciones.

* Se realiza toma de densidades de afirmado y subbase como control de calidad por parte de la Interventoría, y chequeo de espesores con topografía.

4. REPORTE DE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

Se realizaron cuatro (04) informes semanales correspondientes al periodo en mención, los cuales se encuentra relacionados en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3. (Ver página 30-37)

INFORMES SEMANALES	FECHA
33	DEL 03 AL 09 DE MARZO DE 2023
34	DEL 10 AL 16 DE MARZO DE 2023

INFORMES SEMANALES	FECHA
35	DEL 17 AL 23 DE MARZO DE 2023
36	DEL 24 AL 30 DE MARZO DE 2023

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

Se relacionan la maquinaria y los equipos en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4. (ver página 38)

MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**
ESTACIÓN TOTAL	GOWIN	Alcance 2000m	Chuchurubí/Martínez
Volqueta doble troque	International	14 m3	Chuchurubí/Martínez
Vibro compactador	Caterpillar	12 ton	Chuchurubí
Motoniveladora	Caterpillar	12 Ton	Chuchurubí
Minicargador	Caterpillar 236B	0,9ton	Chuchurubí
Pajarita	Caterpillar 420E	11ton	Chuchurubí/Martínez
Vibro compactador	Caterpillar	0.96m3	Martínez
Motoniveladora	Caterpillar	8 Ton	Martínez
Minicargador	Caterpillar 236B	0,9ton	Martínez
Cortadora de concreto	MT - CNMT	13 HP	Martínez/Chuchurubi
Vibrador de aguja	EQUIPMASTER	3.1HP	Martínez/Chuchurubí
Planta eléctrica	BAUKER	2200 W	Martínez/Chuchurubí
Mezcladora de concreto	EQUIPMASTER	2 BTOS / 390 LTS	Martínez

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

CONTRATO DE OBRA

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 se relaciona el personal de este período. (ver página 39-46)

PERSONAL PROFESIONAL Y OPERATIVO		
No.	DESCRIPCIÓN	NOMBRE
1	Director de Obra	ORLANDO CASTELLÓN
2	Residente de obra	MARCELA QUIROZ
3	Profesional Social	JAVIER PACHECO ARTEAGA
4	Profesional Social	ADRIANA MUÑOZ MARTÍNEZ
5	Topógrafo	FRANKLIN MARCELO PAZOS PAZOS
6	Cadenero 1	CARLOS PRETELT
7	Cadenero 2	GABRIEL MEDELLIN
8	Oficios Varios	ALEXANDER HERNANDEZ
9	Operador	LUIS PAEZ IBARRA
10	Auxiliar Hseq En Obra	ANYI PAOLA GUERRA
11	Operador	ALVARO SUÁREZ
12	Ayudante concreto	JAVIER CORTEZ
13	Ayudante concreto	PEDRO FLOREZ
14	Maestro concreto	JAIRZIHÑO MONRROY
15	Ayudante concreto	JOSE PERNETH
16	Ayudante concreto	LUIS PERNETH

PERSONAL PROFESIONAL Y OPERATIVO		
No.	DESCRIPCIÓN	NOMBRE
17	Residente de obra	GUIDO GALVAN
18	Operador	OSCAR MORA MORA
19	Maestro de obra	BELLO DORIA LUCIO CARMELO
20	Maestro de obra	BELLO BELLO JOSE EMIGDIO
21	Ayudante	SALGADO ARROYO DANIEL ANDRES
22	Ayudante	ARAUJO MARTINEZ UBALDO ANDRES
23	Ayudante	SANCHEZ BANDA YAMITH JESUS
24	Ayudante	PATERNINA BARRETO JHON JAIRO
25	Ayudante	AMAURY DE JESUS PADILLA PETRO
26	Ayudante	IVÁN ANDRES MARTINEZ VERTEL
27	Residente auxiliar obra	KAREN JOSEFA GUTIÉRREZ ARRIETA
28	Operador	MARLON ATILANO
29	SST	ANA BERRIO ACEVEDO
30	Ayudante	GABRIEL GARCÍA
31	Ayudante	CRISTÓBAL HERRERA
32	Profesional social	ADRIANA CRISTINA MUÑOZ MARTINEZ
33	Inspector de obra	JESUS ADRIAN ARGEL CASTAÑO
34	Ayudante	JOSÉ VASQUEZ
35	Operador	GILYBER DAVID AGUDELO MAPURA

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 se relaciona el Estado Financiero y Presupuestal del Contrato de Obra (ver página 47)

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 se relacionan el estado general del tiempo del presente mes. (Ver página 48)

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

En este período se realizaron toma de densidades por parte de la Interventoría y Contratista de obra. Se relacionan ensayos de laboratorio realizados en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11. (Ver página 49-76)

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

Se relacionan el Seguimientos Garantías y Seguros Contrato de Obra se adjuntan en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 (Ver página 77-88)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA	
			Desde	Hasta
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	31/05/2022	31/05/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	31/05/2022	31/01/2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	31/05/2022	31/07/2025
Estabilidad y Calidad de la Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir del Recibo y Aprobación del Acta Final y Recibo a Satisfacción de la Entidad Contratante	
Calidad de la revisión de estudios y diseños.	30%	$ 9.557.040,00	31/05/2022	31/05/2027

Predios, labores y operaciones		$ 816.085.860,00	31/05/2022	31/07/2022
Contratistas y subcontratistas		$ 816.085.860,00	31/05/2022	31/07/2022
Vehículos propios y no propios		$ 326.434.344,00	31/05/2022	31/07/2022

Pólizas actualizadas por prórroga 1:

Amparo	**% Amparo**	**Valor Asegurado ($)**	**VIGENCIA**	
			Desde	**Hasta**
Cumplimiento	100%	$ 443.142.106,00	25/07/2022	30/06/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.329.426.318,00	25/07/2022	30/06/2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	100%	$ 886.284.212,00	25/07/2022	31/12/2025
Estabilidad y Calidad de la Obra	100%	$ 1.329.426.318,00	5 años a partir del Recibo y Aprobación del Acta Final y Recibo a Satisfacción de la Entidad Contratante	
Calidad del Servicio	100%	$ 4.778.556,00	25/07/2022	25/07/2027

Pólizas actualizadas por prórroga 2:

Amparo	**% Amparo**	**Valor Asegurado ($)**	**VIGENCIA**	
			Desde	**Hasta**
Cumplimiento	100%	$ 1.632.171.721,00	25/07/2022	30/12/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	25/07/2022	30/12/2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	100%	$ 3.264.343.442,00	25/07/2022	30/06/2026
Estabilidad y Calidad de la Obra	100%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir del Recibo y Aprobación del Acta Final y Recibo a Satisfacción de la Entidad Contratante	
Calidad del Servicio	100%	$9,557,040.00	25/07/2022	25/07/2027

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE OBRA

A la fecha el Contratista hizo entrega del Plan de calidad correspondiente, el cual se encuentra en revisión por parte de Interventoría, por ende, no ha sido aprobado y no se puede dar seguimiento en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14.

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

Seguimiento a la inversión del Anticipo: a este contrato le desembolsado al Contratista el anticipo asignado según contrato del 30%.

Seguimiento Programa de Obra: Se ha hecho control semanal y mensual a los avances de obras, teniendo en cuenta que fue aprobada la prórroga No 2 se realiza un nuevo seguimiento a dicha reprogramación.

Seguimiento Programa de Inversiones: Teniendo en cuenta que el Contrato fue prorrogado hasta el 30 de junio de 2023, se solicitó al Contratista presentar el Programa de Inversiones actualizado, el cual no ha sido entregado y hay oficios de solicitud y requerimientos del asunto, razón por la cual no se relaciona su seguimiento en los formatos MEPI-MN-IN-6-FR-1 y MEPI-MN-IN-6-FR-2.

Actas de Comité de Obra: en el presente mes se realizó un (01) Comité de Obra, por lo cual se relacionan en el Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1 (ver página 93-98)

Actas de Reunión: en el presente mes se realizó un (01) actas de reunión por lo cual no se relaciona en el Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2. 1 (ver página 93-98)

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO ACI-3B INTEGRADO POR: ACI PROYECTOS SAS CON NIT. 860.059.851-6 CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 50 % Y 3B PROYECTOS SAS CON NIT. 900.504.398-4 CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 50%
NIT	901.551.292-6
TELÉFONO	601-74060460
DIRECCIÓN	Oficina. Carrera 7 156 -10 Piso 31 Torre Krystal – North Point
CONTRATO No	2276 DE 2021
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- GRUPO 4"
LOCALIZACIÓN:	"CORREGIMIENTO DE MARTÍNEZ (BARRIO ALBERTO SAIBIS, 20 DE JULIO, LA LUCHA Y CHUCHURUBÍ) CERETÉ CÓRDOBA"
VALOR DEL CONTRATO:	$1.930.530.773
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	28 DE ENERO DE 2022
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO	31 DE JULIO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN PRORROGA No 1	31 DE DICIEMBRE DE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN PRORROGA No 2	30 DE JUNIO DE 2023

5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

La Interventoría realizó las siguientes actividades:

- Revisión de la documentación entregada por el Contratista.
- Seguimiento de las actividades de excavación, retiro y colocación de material de afirmado.
- Verificación de afiliaciones del personal.
- Realización de Comités de obra.
- Realización de informes semanales y mensuales
- Requerimientos escritos al Contratista para el cumplimiento de obligaciones contractuales conforme a lo establecido en el pliego de condiciones.
- Seguimiento al avance de obra registrado en el período
- Registro fotográfico de los avances de obra registrados en el periodo.
- Seguimiento al cumplimiento de normas de seguridad industrial, control de señalización y demarcación de frentes de trabajo, control de suministro y uso de dotación de obra y elementos de seguridad.

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

Se relaciona informe de especialista referente al box 20 de julio - tramo Martínez. En correspondencia

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

El Informe de Matriz de Riesgo se encuentra en ejecución por parte de la Interventoría.

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS

El Informe de Matriz de Riesgo se encuentra en ejecución por parte de la Interventoría

5.6 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

La Interventoría se encuentra recopilando y actualizando los documentos electrónicos en la plataforma CIFRA de acuerdo al Sistema de Gestión Documental implementado por INVIAS.

6. REPORTE DE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 se encuentran relacionados los equipos y vehículos para este período. (Ver página 99-100)

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

Se encuentra relacionada en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 (Ver página 101-102)

PERSONAL DE INTERVENTORÍA	
NOMBRE Y APELLIDO	**CARGO**
Miguel Armando Díaz Rivera	Director hasta el día 15/03/2023
Leonardo Toro Niño	Director desde el día 16/03/2023
María José Teherán Guerra	Inspector SST
Ivanna Rocío Charrasquiel Rivero	Secretaria
Claudia Marcela Benítez Camacho	Ing. Ambiental
Katherine Paola Lopesierra Arteaga	Profesional Social
Nohemí Sofía Padrón Torres	Ing. Residente de Interventoría

Carmelina Rosa Oviedo Ramos	Ing. Residente de Interventoría
Sergio Javier Solano Almanza	Ing. Residente de Interventoría
Carlos Milán Carvajal Pinto	Ing. Residente de Interventoría
Libardo Antonio Arteaga Hernández	Ing. Residente de Interventoría
Said Mauricio Soto Martínez	Ing. Auxiliar
Lina María Ramos Benavides	Ing. Auxiliar

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se relaciona en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9 (Ver página 103-104)

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se encuentra relacionada en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13. (Ver página 105-106)

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Buen Manejo del Anticipo	27/01/2022	01/03/2023	$ 811.147.384
Calidad de Servicio	29/08/2022	29/08/2027	$ 579.159.232
Cumplimiento	27/01/2022	01/03/2023	$193.053.077
Salarios y prestaciones Sociales	27/01/2022	29/08/2025	$ 386.106.155

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La Interventoría, se encuentra en elaboración del Plan de Calidad. En el presente informe no se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

Seguimiento a la inversión del Anticipo: el Contrato de Interventoría no contempla anticipo.

Plan de Cargas se encuentra relacionado en el formato. MEPI-MN-IN-9-FR-2 (Ver Página 107)

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para marzo de 2023, se tenía previsto una Inversión Programada Acumulada de $6.784.195.644,3 la cual representa un porcentaje del 41,6% versus una Inversión Ejecutada Acumulada de $4.130.331.791,57 la cual representa un porcentaje del 25,3 % para un atraso del 16%.
- Se requirió al Contratista mediante oficios terminar las actividades pendientes de Chuchurubí las cuales son instalación de bordillos, sellado de juntas hasta el PR 0+000, construcción de descoles y construcción de sobre ancho de curva del empalme en el PR 0+040.
- Se requirió al contratista iniciar las actividades de sello de juntas e instalación de bordillos del sector media tapa – Martínez.
- Se requirió al Contratista tramitar los permisos pertinentes para la construcción del box culvert del tramo de la lucha, el cual empalma con la troncal de occidente perteneciente a la concesión Ruta al Mar.

8 ANEXOS

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA

Se adjunta correspondencia recibida por parte del Contratista de obra y enviada por parte de Interventoría. (Ver página 108-341).

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

Se adjunta registro fotográfico de las actividades de obra ejecutadas. (Ver página 342-350)

8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES, PREDIALES Y DE SOSTENIBILIDAD ADELANTADAS

Se adjunta registro fotográfico de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad. (Ver página 342-350)

8.4 COPIA DE LA BITÁCORA DEL MES CORRESPONDIENTE

Se adjunta la Bitácora de Obra, libro donde se registran todas las actividades que se realizaron durante el periodo. (Ver página 351-376)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA SEMANA No.: 33 del 3-mar al 9-mar (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4",

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
EL ALCANCE FÍSICO DE ESTE PROYECTO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO + BORDILLOS PREFABRICADOS DE 7673,35 ML EN EL CORREGIMIENTO DE MARTÍNEZ (B/ 20 DE JULIO, B/CHUCHURUBÍ, B/ALBERTO SAIBIS Y B/LA LUCHA) EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO
DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE 38Mpa Y 20CM DE ESPESOR + BORDILLOS PREFABRICADOS, CON ANCHOS DIFERENTES POR TRAMOS DE 5.50m, 5.00m, 4.50m, y 4.00m, CON UNA ESTRUCTURA DE AFIRMADO DE 25CM PARA TRAMO Y TRAMO 3 Y 45CM PARA TRAMO 2, MÁS 15 CM DE SUBBASE PARA LOS TRES TRAMOS; ADEMÁS DE LA CONSTRUCCION DE CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO CÓRDOBA 2022		
INTEGRANTES:	ANDRES ALBERTO PICO GUERRERO 100%		
CONTRATO No.	104 DE 2022	VALOR INICIAL:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE INICIO:	25/07/2022	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2022	$	-
		$	-
		$	-

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR:	CONSORCIO ACI-3B		
INTEGRANTES:	ACI PROYECTOS S.A.S CON 50% - 3B PROYECTOS S.A.S CON 50%		
CONTRATO No.	2276 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 1.930.530.773,00
FECHA DE INICIO:	28/01/2022	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2022	VALOR ANTICIPO:	$ -
		VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022		
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -		
	SALDO DE VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 1.930.530.773		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -		
	SALDO DE VIGENCIA		$ 1.930.530.773		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 16.321.717.210,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 4.158.500.744,69	25,48%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 3.924.728.185,00	24,05%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (233.772.559,69)	-1,43%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 37.909.592,00	0,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 4.158.500.744,69	25,48%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.962.637.777,00	24,28%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (233.772.559,69)	-1,43%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 875.231.633,20	5,36%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 171.682.524,00	1,05%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: FVE-3 DEL 01/02/2023
PERIODO FACTURADO: HASTA 31/01/2023
VALOR FACTURA: $ 2.776.522.462,00

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.494.738.434,00	77,43
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1.459.100.696,00	75,58
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 9.700.478,00	77,43
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 7.821.230,00	75,58

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

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:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 4.896.515.163,00
Amortizado $	$ 1.189.938.197,99
Saldo $	$ 3.706.576.965,01

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,05
Acumulado:	0,37

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 25,48%
Meta Física Ejecutada % 24,28%
Avance o Atraso Físico % -1,20%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia ____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	1	1			Prog	1	1		1	100,0%
					Ejec	1	1		1	100,0%
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR 3:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	JOMEVE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

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

ESTADO: APROBADO

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	35	7
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 42

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: .....
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: .....
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: .....

OBSERVACIONES:
Se realizaron las socializaciones de los proyectos: el día 05/09/2022 en martínez y el día 06/09/2022 en chuchurubi

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

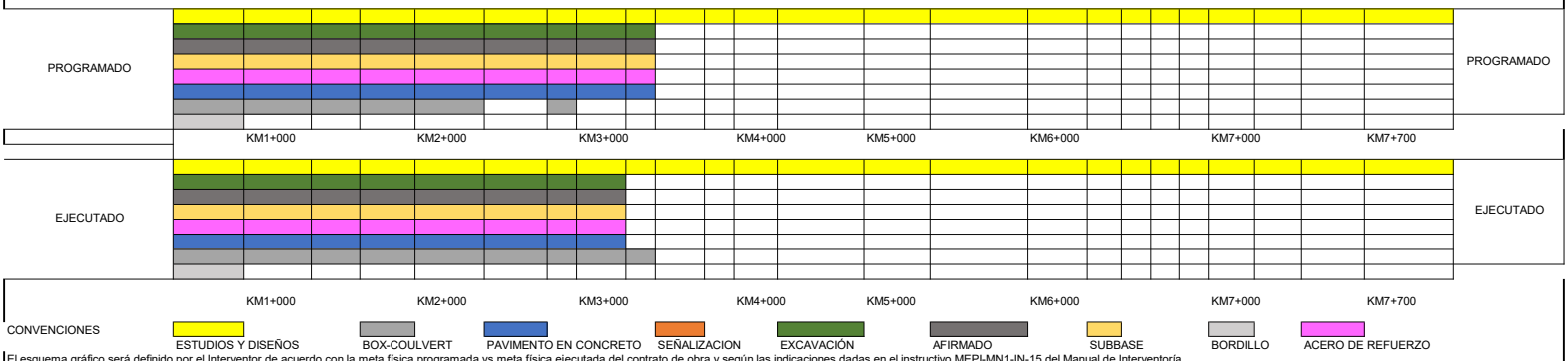
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

MARTINEZ-MEDIA TAPA: Se continuó con las excavaciones para pavimento en media tapa hasta el PR 0+370, se instaló material de afirmado hasta el PR 0+380, subbase hasta el pr 0+380 y concreto para pavimento hasta el PR 0+440. Tambien se continuo con la Contraucción del Boxculvert en el Barrio 20 de julio

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

MARTÍNEZ-MEDIA TAPA: Se tiene previsto en media tapa realizar excavaciones hasta el PR 0+100, instalar afirmado, subbase y pavimento hasta el PR 0+200 .

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



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



Foto 2. Instalación de Concreto para Pavimento del PR 0+550 al PR0+440



Foto 2. Instalación de Afirmado del PR 0+470 PR 0+380



Foto 3.Excavación del PR 0+430 PR0+370 media tapa - martínez

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

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

En esta semana el contratista continuo con el bajo el rendimiento en las actividades por lo tanto el avance disminuyo a un -1,43 % generando un pequeño atraso.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE Miguel Armando Díaz
Matrícula Profesional No.: 25202-12786 CND

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	

FECHA: 17/03/23 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA — SEMANA No.: 34 del 10-mar al 16-mar (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4".

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

EL ALCANCE FÍSICO DE ESTE PROYECTO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO + BORDILLOS PREFABRICADOS DE 7673,35 ML EN EL CORREGIMIENTO DE MARTÍNEZ (B/ 20 DE JULIO, B/CHUCHURUBÍ, B/ALBERTO SAIBIS Y B/LA LUCHA) EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE 38Mpa Y 20CM DE ESPESOR + BORDILLOS PREFABRICADOS, CON ANCHOS DIFERENTES POR TRAMOS DE 5.50m, 5.00m, 4.50m, y 4.00m, CON UNA ESTRUCTURA DE AFIRMADO DE 25CM PARA TRAMO Y TRAMO 3 Y 45CM PARA TRAMO 2, MÁS 15 CM DE SUBBASE PARA LOS TRES TRAMOS; ADEMÁS DE LA CONSTRUCCION DE CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO CÓRDOBA 2022		
INTEGRANTES:	ANDRES ALBERTO PICO GUERRERO 100%		
CONTRATO No.	104 DE 2022	VALOR INICIAL:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE INICIO:	25/07/22	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/22		$ -
			$ -
			$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR:	CONSORCIO ACI-3B		
INTEGRANTES:	ACI PROYECTOS S.A.S CON 50% - 3B PROYECTOS S.A.S CON 50%		
CONTRATO No.	2276 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 1.930.530.773,00
FECHA DE INICIO:	28/01/22	VALOR ADICIONES:	$ 965.265.286,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 2.895.796.059,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/06/23	VALOR ANTICIPO:	$ -
		VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022		
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -		
	SALDO DE VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 1.930.530.773		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -		
	SALDO DE VIGENCIA		$ 1.930.530.773		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 16.321.717.210,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 5.033.732.377,90	30,84%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 3.938.137.898,21	24,13%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1.095.594.479,69)	-6,71%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 37.909.592,00	0,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.033.732.377,90	30,84%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.976.047.490,21	24,36%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1.095.594.479,69)	-6,48%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 875.231.633,20	5,36%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 13.409.713,21	0,08%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: FVE-3 DEL 01/02/2023

PERIODO FACTURADO: HASTA 31/01/2023
VALOR FACTURA: $ 2.776.522.462,00

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.494.738.434,00	52%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1.459.100.696,00	50%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 9.700.478,00	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 7.821.230,00	0,27%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

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:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 4.896.515.163,00
Amortizado $	$ 1.189.938.197,99
Saldo $	$ 3.706.576.965,01

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,58
Acumulado:	0,37

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 30,84%
Meta Física Ejecutada %: 24,36%
Avance o Atraso Físico %: -6,48%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	1	1			Prog	1	1		1	100,0%
					Ejec	1	1		1	100,0%
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR 3:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	JOMEVE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

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

ESTADO: APROBADO

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	35	7
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 42

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES:
Se realizaron las socializaciones de los proyectos: el día 05/09/2022 en martínez y el día 06/09/2022 en chuchurubi

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

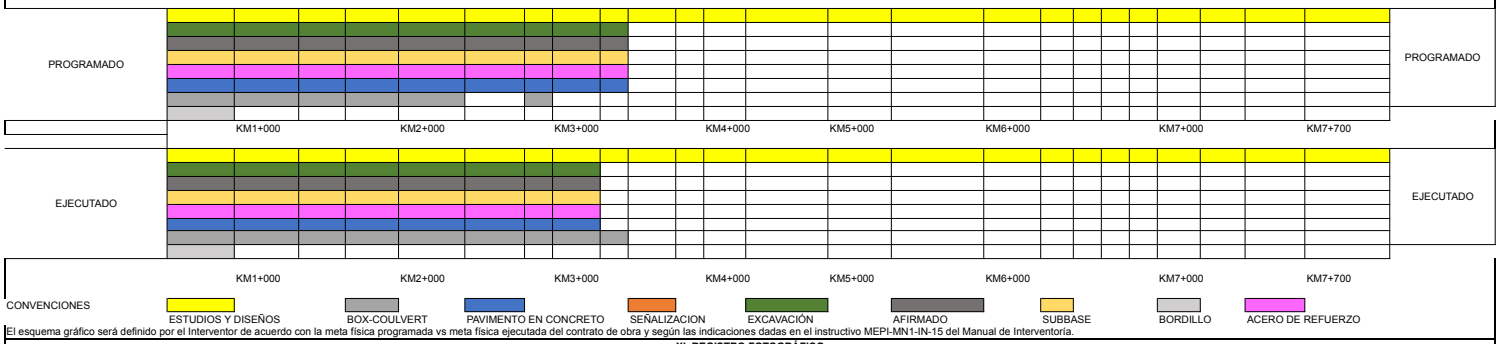
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

MARTINEZ-MEDIA TAPA: Se continuó con las excavaciones para pavimento en media tapa hasta el PR 0+320. Tambien se terminó la Contraucción del Boxculvert en el Barrio 20 de julio

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

MARTÍNEZ-MEDIA TAPA: Se tiene previsto en media tapa realizar excavaciones hasta el PR 0+100, instalar afirmado, subbase y pavimento hasta el PR 0+200 .

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



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



Foto 1. Excavación hasta el PR 0+320



Foto 2. Construcción de box culvert 20 de julio



Foto 3. Terminación de box culvert 20 de julio

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

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

En esta semana el contratista continuo con el bajo el rendimiento en las actividadeslo que representa a la fecha un atraso del -6.48 %. Se procederá con la gesitón documental pertinente por parte de la interventoría.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: LEONARDO TORO NIÑO
Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

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	

FECHA: 24/03/23 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA — SEMANA No.: 35 del 17-mar al 23-mar (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4".

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

EL ALCANCE FÍSICO DE ESTE PROYECTO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO + BORDILLOS PREFABRICADOS DE 7673,35 ML EN EL CORREGIMIENTO DE MARTÍNEZ (B/ 20 DE JULIO, B/CHUCHURUBÍ, B/ALBERTO SAIBIS Y B/LA LUCHA) EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE 38Mpa Y 20CM DE ESPESOR + BORDILLOS PREFABRICADOS, CON ANCHOS DIFERENTES POR TRAMOS DE 5.50m, 5.00m, 4.50m, y 4.00m, CON UNA ESTRUCTURA DE AFIRMADO DE 25CM PARA TRAMO Y TRAMO 3 Y 45CM PARA TRAMO 2, MÁS 15 CM DE SUBBASE PARA LOS TRES TRAMOS; ADEMÁS DE LA CONSTRUCCION DE CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO CÓRDOBA 2022		
INTEGRANTES:	ANDRES ALBERTO PICO GUERRERO 100%		
CONTRATO No.	104 DE 2022	VALOR INICIAL:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE INICIO:	25/07/22	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/06/23		$ -
			$ -
			$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR:	CONSORCIO ACI-3B		
INTEGRANTES:	ACI PROYECTOS S.A.S CON 50% - 3B PROYECTOS S.A.S CON 50%		
CONTRATO No.	2276 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 1.930.530.773,00
FECHA DE INICIO:	28/01/22	VALOR ADICIONES:	$ 965.265.286,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 2.895.796.059,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/06/23	VALOR ANTICIPO:	$ -
		VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00	$ 16.321.717.210	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -	$ 2.776.522.462	
	SALDO DE VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00	$ 13.545.194.748	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 1.930.530.773	$ 2.895.796.059	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -	$ 1.459.100.696	
	SALDO DE VIGENCIA		$ 1.930.530.773	$ 1.436.695.363	

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 16.321.717.210,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 5.908.964.011,10	36,20%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 3.938.137.898,21	24,13%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1.970.826.112,89)	-12,07%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 37.909.592,00	0,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.908.964.011,10	36,20%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.039.587.395,81	24,75%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1.970.826.112,89)	-11,45%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 875.231.633,20	5,36%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 101.449.497,60	0,62%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: FVE-3 DEL 01/02/2023

PERIODO FACTURADO: HASTA 31/01/2023
VALOR FACTURA: $ 2.776.522.462,00

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.494.738.434,00	52%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1.459.100.696,00	50%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 9.700.478,00	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 7.821.230,00	0,27%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

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:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 4.896.515.163,00
Amortizado $	$ 1.189.938.197,99
Saldo $	$ 3.706.576.965,01

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,08
Acumulado:	0,37

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 36,20%
Meta Física Ejecutada % 24,75%
Avance o Atraso Físico % -11,45%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	1	1			Prog	1	1		1	100,0%
					Ejec	1	1		1	100,0%
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR 3:
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	JOMEVE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

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

ESTADO: APROBADO

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	22	7
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 29

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES:
Se realizaron las socializaciones de los proyectos: el día 05/09/2022 en martínez y el día 06/09/2022 en chuchurubi

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

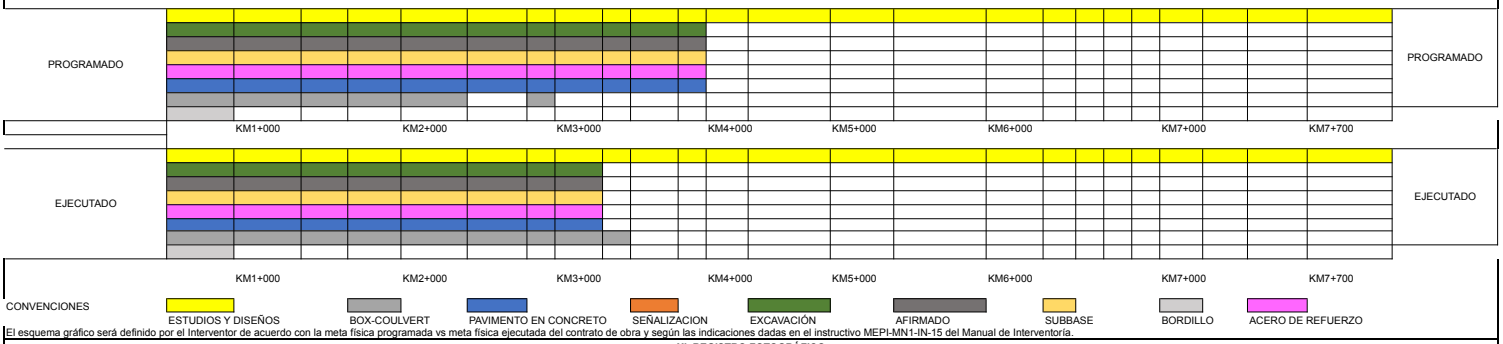
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

MARTINEZ-MEDIA TAPA: Se continuó con las excavaciones para pavimento en media tapa hasta el PR 0+250, Subbase granular hasta el PR 0+300, afirmado hasta el PR 0+ 250 y pavimento hasta el PR 0+380.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

MARTÍNEZ-MEDIA TAPA: Se tiene previsto en media tapa realizar excavaciones hasta el PR 0+100, instalar afirmado, subbase y pavimento hasta el PR 0+200 .

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



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



Foto 1. Afirmado hasta el PR 0+250



Foto 2. Subbase hasta el PR 0+300



Foto 3. Pavimento hasta el PR 0+380

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

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

En esta semana el contratista continuo con el bajo el rendimiento en las actividadeslo que representa a la fecha aumento del atraso del -6.48 % al -11,45%. Se proceció con requerimiento, de no cumplirlo se procederá con apremio y posterior solicitud de apertura de proceso administrativo o informe de presunto incumplimiento.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: LEONARDO TORO NIÑO

Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

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	

FECHA: 31/03/23 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: P95- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA — SEMANA No.: 36 del 24-mar al 30-mar (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ALVARO DE JESUS GALVIS ARAGON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4".

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
EL ALCANCE FÍSICO DE ESTE PROYECTO CORRESPONDE AL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO + BORDILLOS PREFABRICADOS DE 7673,35 ML EN EL CORREGIMIENTO DE MARTÍNEZ (B/ 20 DE JULIO, B/CHUCHURUBI, B/ALBERTO SAIBIS Y B/LA LUCHA) EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO
DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL PROYECTO PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE 38Mpa Y 20CM DE ESPESOR + BORDILLOS PREFABRICADOS, CON ANCHOS DIFERENTES POR TRAMOS DE 5.50m, 5.00m, 4.50m, y 4.00m, CON UNA ESTRUCTURA DE AFIRMADO DE 25CM PARA TRAMO Y TRAMO 3 Y 45CM PARA TRAMO 2, MÁS 15 CM DE SUBBASE PARA LOS TRES TRAMOS; ADEMÁS DE LA CONSTRUCCION DE CUATRO (04) BOX CULVERT DE SECCIÓN 1MX1M Y L=7M UBICADOS EN SECTOR 20 DE JULIO - TRAMO A3 - CARRERA 7C ENTRE DIAGONAL 3 Y CARRERA 2 - K0+310, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K0+922, SECTOR MEDIA TAPA - CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA- TRAMO T1 - K1+467 Y EN SECTOR LA LUCHA - TRAMO T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 - K0+420; Y OBRAS DE ARTE COMO DESCOLES, CUNETAS Y/O DISIPADORES PARA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO CÓRDOBA 2022		
INTEGRANTES:	ANDRES ALBERTO RICO GUERRERO 100%		
CONTRATO No.	194 DE 2022	VALOR INICIAL:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE INICIO:	25/07/22	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 16.321.717.210,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/06/23		$ -
			$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR:	CONSORCIO ACI 3B		
INTEGRANTES:	ACI PROYECTOS S.A.S CON 50% - 3R PROYECTOS S.A.S CON 50%		
CONTRATO No.	2276 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 1.930.530.773,00
FECHA DE INICIO:	28/01/22	VALOR ADICIONES:	$ 965.265.286,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/22	VALOR ACUMULADO:	$ 2.895.796.059,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/06/23	VALOR ANTICIPO:	$ -
		VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00	$ 16.321.717.210	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$ -	$ 2.776.522.462	
	SALDO DE VIGENCIA		$ 16.321.717.210,00	$ 13.545.194.748	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA		$ 1.930.530.773	$ 2.895.796.059	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		$	$ 1.466.921.926	
	SALDO DE VIGENCIA		$ 1.930.530.773	$ 1.428.874.133	

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 16.321.717.210,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 6.744.195.844,30	41,57%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 4.130.031.787,67	25,51%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (2.951.663.952,70)	16,06%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 37.909.990,00	0,23%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 6.784.195.844,30	41,57%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.168.241.383,67	25,54%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (2.951.663.952,70)	16,03%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 875.231.833,20	5,36%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 90.749.995,76	0,56%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: HASTA 31/01/2023
VALOR FACTURA: $ 577.522.462,00

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.504.438.912,00	52%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1.466.921.926,00	51%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 9.700.478,00	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 7.921.230,00	0,27%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

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:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 4.896.515.163,00
Amortizado $	$ 1.189.938.197,99
Saldo $	$ 3.706.576.965,01

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,09
Acumulado:	0,36

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 41,57% — Avance o Atraso Físico % 16,03%
Meta Física Ejecutada % 25,54%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia ———	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	1	1			Prog	1	1		1	100,0%
					Ejec	1	1		1	100,0%
					Prog					
					Ejec					
					Prog					
					Ejec					
					Prog					
					Ejec					

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR 3:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	JOMEVE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

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

ESTADO: APROBADO

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	22	7
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 29

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES:
Se realizaron las socializaciones de los proyectos: el dia 05/09/2022 en martinez y el dia 06/09/2022 en chuchurubi

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALUOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

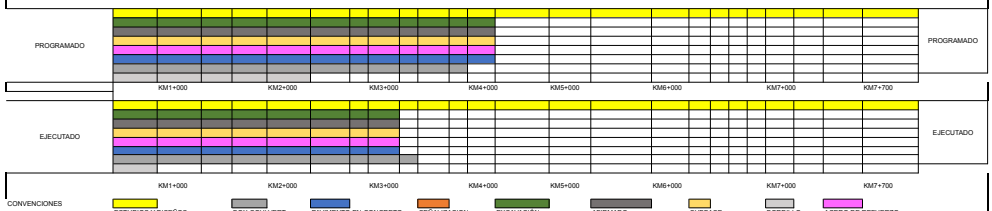
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

MARTINEZ-MEDIA TAPA: Se continuó con las excavaciones para pavimento en media tapa hasta el PR 0+120, Subbase granular hasta el PR 0+290, afirmado hasta el PR 0+ 160 y pavimento hasta el PR 0+320.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

MARTINEZ-MEDIA TAPA: Se tiene previsto en media tapa realizar excavaciones hasta el PR 0+000, instalar afirmado, subbase y pavimento hasta el PR 0+100 .

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



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 FOTOGRAFICO



Foto 1. Afirmado hasta el PR 0+160



Foto 2. Subbase hasta el PR 0+290



Foto 3. Pavimento hasta el PR 0+320

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

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

En esta semana el contratista continuo con el bajo el rendimiento en las actividadesio que representa a la fecha aumento del atraso del -11,45% al -16.03%. Se procedió con requerimiento, y está compromiso para el día 31/03/2023 de entrega de plan de contingencia y reprogramación de obra, de no cumplirlo se procederá con apremio y posterior solicitud de apertura de proceso administrativo o informe de presunto incumplimiento.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: LEONARDO TORO NIÑO
Matrícula Profesional No.: 34202-145218 N.S

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

FECHA: 3-abr-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PROYECTO: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4",

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: MARZO

CONTRATO No. 104 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 2276 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ACI-3B

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
ESTACION TOTAL	GOWIN	Alcance 2000m	Chuchurubí/Martínez	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
Volqueta dobletroque	International	14 m3	Chuchurubí	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
Vibrocompactador	Caterpillar	12 ton	Chuchurubí	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
Motoniveladora	Caterpillar	12 Ton	Chuchurubí	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
Minicargador	Caterpillar 236B	0,9ton	Chuchurubí	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
Recicladora	Caterpillar RM-350B	4,5ton	Chuchurubí	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO																															
			TOTAL ACTIVO	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6			6	6	6	6	6		6	6	6	6	6
			TOTAL EN REPARACIÓN																															
			TOTAL INACTIVO					6							6							6	6						6					

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	186	100,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	156	83,87%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	30	16,13%

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): Los días inactivos corresponden a los días que no se realizaron trabajos en obra por ser dominical y/o feriado.

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

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: Marcela Quiroz Chaverra
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202-404918

Firma
Nombre: Libardo Arteaga Hernandez
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No. 22202-273816 COR

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 PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	3-abr-23 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: 104-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: MARZO DE 2023 **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2276 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

NOMBRE ARL: SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (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)	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	JUAN CABALLERO.	78.027.851	OFICIOS VARIOS	$ 1.100.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CORDOBA 2022	30	$ 102.100	V	Salud Total	9446658820	$ 58.700	Porvenir	9446658820	$ 234.700	$ 58.700	$ -	$ -	
2	DAIRO CORONADO.	1.064.988.482	OFICIOS VARIOS	$ 1.100.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 76.600	V	Cajacopi Atlántico	9446658820	$ 44.000	Porvenir	9446658820	$ 176.000	$ 44.000	$ -	$ -	
3	LUIS EUSE.	1.064.977.109	AUXILIAR SST	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Salud Total	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
4	JOVER ALEAN.	1.069.493.792	INGENIERO R.	$ 3.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 104.400	V	Mutual Ser	9446658820	$ 60.000	Protección	9446658820	$ 240.000	$ 60.000	$ -	$ -	
5	LUIS ESPINOZA	78.029.892	PLOMERO	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 104.400	V	Salud Total	9446658820	$ 60.000	Colpensiones	9446658820	$ 240.000	$ 60.000	$ -	$ -	
6	JOSE ALMANZA.	1.064.981.032	TOPOGRAFO	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 76.600	V	Nueva Eps	9446658820	$ 44.000	Porvenir	9446658820	$ 176.000	$ 44.000	$ -	$ -	
7	JOSE DIAZ.	78.030.929	CADENERO	$ 1.300.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 90.500	V	Cajacopi	9446658820	$ 52.000	sin afp	9446658820	$ -	$ 52.000	$ -	$ -	
8	STEVENGONZALEZ	1.073.814.503	CADENERO	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Coosalud Movilidad	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
9	JOSSIE ESPITIA.	1.064.985.998	TOPOGRAFO	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Mutual Ser	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
10	JUSTO GALEANO.	78.032.968	CADENERO	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Salud Total	9446658820	$ 40.000	Protección	9446658820	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
11	VICTOR RODRIGUEZ	1.085.230.492	OPERADOR	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
12	CRISTIAN BARRIOS	1.045.678.849	OPERADOR	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 90.500	V	Cajacopi	9446658820	$ 52.000	sin afp	9446658820	$ -	$ 52.000	$ -	$ -	
13	RICHAR PEREZ	15.645.908	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Coosalud	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
14	JULIO NEGRETE	78.034.741	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Mutual Ser	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
15	YAIDID ARROYO	1.003.261.854	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Salud Total	9446658820	$ 40.000	Protección	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
16	ARLEY MENDEZ	1.100.626.366	OFICIAL	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
17	LUIS CHAVEZ	1.102.854.286	OFICIAL	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Mutual Ser	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
18	DEIMER ZALAZAR	1.003.190.858	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
19	ANTONIO ZALAZAR	1.065.010.205	OFICIAL	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
20	ORLANDO CASTELLON	73.196.326	DIRECTOR DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
21	MARCELA QUIROZ	100.628.216	RESIDENTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
22	JAVIER PACHECO	1.073.815.678	SOCIAL	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
23	ADRIANA MUÑOS	1.064.981.749	SOCIAL	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
24	FRANQUIN PASOS PASOS	98.400.053	TOPOGRAFO	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
25	CARLOS PRETEL	1.065.006.168	CADENERO 1	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
26	GRABRIEL MEDELLIN	1.003.193.364	CADENERO 2	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
27	ALEXANDER HERNANDEZ	1.003.193.352	OFICIOS VARIOS	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
28	ANGUI GUERRA	1.063.289.399	HSQ	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
29	JAVEIR CORTEZ	1.082.480.666	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
30	PEDRO FLOREZ	15.646.307	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
31	JAIRZHINO MONRROY	9.272.008	MAESTRO	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
32	JOSE PERNET	1.064.990.177	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
33	GUIDO GALVAN	1.073.822.633	RESIDENTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
34	AMAURY PADILLA PETRO	1.065.004.660	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
35	IVAN MARTINEZ BERTEL	1.003.191.000	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
36	KAREN GUTIERREZ	1.052.945.218	RESIDENTE DE AUXILIAR	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
37	ANA BERRIO ACEBEDO	1.100.547.989	SST	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
38	GABRIEL GARCIA	78.032.739	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
39	JESUS CASTAÑO	1.068.666.394	INSPECTOR	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
40	JOSE VASQUEZ	1.063.075.160	AYUDANTE	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			
41	GUILVER AGUDELO	1.069.500.063	OPERADOR	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		30	$ 69.600	V	Copi atlántico	9446658820	$ 40.000	Porvenir	9446658820	$ 160.000	$ 40.000			

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:

El contratista adjunta la certificación de fecha 10/02/2023 a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma

Nombre: ORLANDO ISAAC CASTELLON MARRUGO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 13202-120629 BLV

Firma

Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 54202-145218 NTS

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

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901407951	6	CONSTRUCTORA TERLUZ SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 6 N 65 - 24 CC PLACE MALL	MONTERIA-CORDOBA	7342380	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-02	2023-03	1994942596	9449091502	E	2023/03/13	2023/03/29	BANCOLOMBIA	16	$30,409,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (40 Afiliados)						**$93,683,336**	**$15,309,800**			**$94,843,336**	**$3,892,600**			**$93,683,336**	**$3,747,600**			**$94,843,336**	**$6,386,000**		**$0**	**$0**
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (40 Afiliados)						**$93,683,336**	**$15,309,800**			**$94,843,336**	**$3,892,600**			**$93,683,336**	**$3,747,600**			**$94,843,336**	**$6,386,000**		**$0**	**$0**
Ciudad: MONTERIA Depto: CORDOBA (40 Afiliados)						**$93,683,336**	**$15,309,800**			**$94,843,336**	**$3,892,600**			**$93,683,336**	**$3,747,600**			**$94,843,336**	**$6,386,000**		**$0**	**$0**
1	CC	1064981032	ALMANZA JOSE	230301	30	$2,200,000	$352,000	EPS037	30	$2,200,000	$88,000	CCF16	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	$153,200	30	$0	$0
2	CC	1056782311	ALVAREZ ANTONIO	230301	30	$1,350,000	$216,000	EPS002	30	$1,350,000	$54,000	CCF16	30	$1,350,000	$54,000	14-11	30	$1,350,000	$94,000	30	$0	$0
3	CC	1068666394	ARGEL JESUS	230301	30	$1,650,000	$264,000	EPS037	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0
4	CC	2787384	ARGEL PEDRO	230201	5	$193,334	$31,000	EPS037	5	$193,334	$7,800	CCF16	5	$193,334	$7,800	14-11	5	$193,334	$13,500	5	$0	$0
5	CC	1103101092	ARRIETA CESAR	231001	5	$216,667	$34,700	EPS002	5	$216,667	$8,700	CCF16	5	$216,667	$8,700	14-11	5	$216,667	$15,100	5	$0	$0
6	CC	1091680543	ASCANIO JHONY	230301	30	$3,100,000	$496,000	EPS048	30	$3,100,000	$124,000	CCF16	30	$3,100,000	$124,000	14-11	30	$3,100,000	$215,800	30	$0	$0
7	CC	1003717569	BELTRAN LUIS	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS048	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
8	CC	78027851	CABALLERO JUAN	230201	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
9	CC	1003193311	COGOLLO MARIA	230301	30	$2,800,000	$448,000	EPS010	30	$2,800,000	$112,000	CCF16	30	$2,800,000	$112,000	14-11	30	$2,800,000	$194,900	30	$0	$0
10	CC	1064988482	CORONADO DAIRO	231001	30	$1,160,000	$185,600	EPS041	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
11	CC	1003718322	DIAZ CARLOS	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS041	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
12	CC	50931449	ECHEVERRI AYDA	230301	30	$5,500,000	$935,000	EPS005	30	$5,500,000	$220,000	CCF16	30	$5,500,000	$220,000	14-11	30	$5,500,000	$382,800	30	$0	$0
13	CC	1067838399	ECHEVERRY JORGE	230201	13	$2,383,334	$405,400	EPS010	13	$2,383,334	$95,400	CCF16	13	$2,383,334	$95,400	14-11	13	$2,383,334	$165,900	13	$0	$0
14	CC	1067838399	ECHEVERRY JORGE	230201	17	$3,116,667	$529,900	EPS010	17	$3,116,667	$124,700	CCF16	17	$3,116,667	$124,700	14-11	17	$3,116,667	$0	17	$0	$0
15	CC	15048686	ELIAS CARLOS	230301	30	$5,500,000	$935,000	EPS037	30	$5,500,000	$220,000	CCF16	30	$5,500,000	$220,000	14-11	30	$5,500,000	$382,800	30	$0	$0
16	CC	7385982	ESPITIA HUGO	230201	30	$3,350,000	$536,000	EPS002	30	$3,350,000	$134,000	CCF16	30	$3,350,000	$134,000	14-11	30	$3,350,000	$233,200	30	$0	$0
17	CC	1064980950	FERNANDEZ JOSE	25-14	30	$1,650,000	$264,000	ESSC07	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0
18	CC	78021465	FERNANDEZ MARCOS	230301	30	$1,650,000	$264,000	EPS002	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0
19	CC	1073822633	GALVAN GUIDO	230301	30	$3,350,000	$536,000	EPS002	30	$3,350,000	$134,000	CCF16	30	$3,350,000	$134,000	14-11	30	$3,350,000	$233,200	30	$0	$0
20	CC	1073814503	GONZALEZ STEVEN	25-14	30	$1,650,000	$264,000	EPS002	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0
21	CC	1066571729	HERAZO FABER	25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF16	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0
22	CC	15370151	HERNANDEZ CESAR	230201	30	$5,500,000	$935,000	EPS002	30	$5,500,000	$220,000	CCF16	30	$5,500,000	$220,000	14-11	30	$5,500,000	$382,800	30	$0	$0
23	CC	1007709983	HERNANDEZ FABIAN	231001	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
24	CC	1003395471	HUMANEZ CELINDA		0	$0	$0	ESSC07	30	$1,160,000	$145,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,160,000	$80,800	0	$0	$0
25	CC	1064991121	JULIO MARIA	230201	10	$833,334	$133,400	EPS037	10	$833,334	$33,400	CCF16	10	$833,334	$33,400	14-11	10	$833,334	$58,100	10	$0	$0
26	CC	1233338394	MADERA ANDREA	230301	30	$2,200,000	$352,000	EPS002	30	$2,200,000	$88,000	CCF16	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	$153,200	30	$0	$0
27	CC	73215196	MARRUGO LUIS	230201	30	$10,000,000	$1,700,000	EPS002	30	$10,000,000	$400,000	CCF16	30	$10,000,000	$400,000	14-11	30	$10,000,000	$696,000	30	$0	$0
28	CC	1067901269	MARTINEZ KEYLA	231001	30	$3,500,000	$560,000	EPS010	30	$3,500,000	$140,000	CCF16	30	$3,500,000	$140,000	14-11	30	$3,500,000	$243,600	30	$0	$0
29	CC	1003191297	MARTINEZ LUIS	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
30	CC	1104422240	MONTERROZA DANIELA	230301	30	$3,900,000	$624,000	EPS005	30	$3,900,000	$156,000	CCF16	30	$3,900,000	$156,000	14-11	30	$3,900,000	$271,500	30	$0	$0
31	CC	1064981749	MUÑOZ ADRIANA	230201	30	$1,700,000	$272,000	ESSC07	30	$1,700,000	$68,000	CCF16	30	$1,700,000	$68,000	14-11	30	$1,700,000	$118,400	30	$0	$0
32	CC	10942852	OCHOA ANIBAL	231001	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF16	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0
33	CC	1073815678	PACHECO JAVIER	25-14	30	$1,700,000	$272,000	EPS002	30	$1,700,000	$68,000	CCF16	30	$1,700,000	$68,000	14-11	30	$1,700,000	$118,400	30	$0	$0
34	CC	1067838932	PARRA ARIS	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
35	CC	98400053	PAZOS FRANKLIN	230301	30	$2,750,000	$440,000	EPS005	30	$2,750,000	$110,000	CCF16	30	$2,750,000	$110,000	14-11	30	$2,750,000	$191,400	30	$0	$0
36	CC	1065005142	PEREZ GABRIEL	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
37	CC	1071354099	REYES GUSTAVO	230301	30	$1,650,000	$264,000	EPS041	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
38	CC	1098807012	RIAÑO JUAN	25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS005	30	$2,000,000	$80,000	CCF16	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0
39	CC	1069471675	RIVERO LUIS	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS041	30	$1,160,000	$46,400	CCF16	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
40	CC	1007508824	RUIZ GILBERTO	231001	30	$1,650,000	$264,000	EPS041	30	$1,650,000	$66,000	CCF16	30	$1,650,000	$66,000	14-11	30	$1,650,000	$114,900	30	$0	$0
41	CC	1065009852	SALGADO MELISA	230301	30	$2,200,000	$352,000	EPS010	30	$2,200,000	$88,000	CCF16	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	$153,200	30	$0	$0
EMPLEADO				**PENSION**				**SALUD**				**CCF**				**RIESGOS**				**PARAFISCALES**		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL2 (1 Afiliados)						**$1,600,000**	**$256,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$111,400**		**$0**	**$0**
Centro de Trabajo: PRINCIPAL2 (1 Afiliados)						**$1,600,000**	**$256,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$111,400**		**$0**	**$0**
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)						**$1,600,000**	**$256,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$64,000**			**$1,600,000**	**$111,400**		**$0**	**$0**
42	CC	7919051	JIMENEZ OSWALDO	230301	30	$1,600,000	$256,000	EPS002	30	$1,600,000	$64,000	CCF08	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	$111,400	30	$0	$0
Total			**Afiliados(41)**			**$95,283,336**	**$15,565,800**			**$96,443,336**	**$3,956,600**			**$95,283,336**	**$3,811,600**			**$96,443,336**	**$6,497,400**		**$0**	**$0**

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901407951	6	CONSTRUCTORA TERLUZ SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 6 N 65 - 24 CC PLACE MALL	MONTERIA-CORDOBA	7342380	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-02	2023-03	1994942596	9449091502	E	2023/03/13	2023/03/29	BANCOLOMBIA	16	$30,409,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				40	$15,565,800	$301,600	$0	$15,867,400
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	6	$1,549,900	$30,000	$0	$1,579,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$1,440,000	$27,900	$0	$1,467,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	21	$7,847,600	$152,000	$0	$7,999,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	8	$4,728,300	$91,700	$0	$4,820,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				41	$6,497,400	$125,800	$0	$6,623,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	41	$6,497,400	$125,800	$0	$6,623,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				40	$3,811,600	$73,900	$0	$3,885,500
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	39	$3,747,600	$72,600	$0	$3,820,200
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	1	$64,000	$1,300	$0	$65,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				41	$3,956,600	$76,900	$0	$4,033,500
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	2	$170,400	$3,300	$0	$173,700
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	4	$560,100	$10,900	$0	$571,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	8	$511,000	$9,900	$0	$520,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$415,200	$8,100	$0	$423,300
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	5	$271,200	$5,300	$0	$276,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	13	$1,462,700	$28,400	$0	$1,491,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	4	$566,000	$11,000	$0	$577,000
TOTAL				**41**	**$29,831,400**	**$578,200**	**$0**	**$30,409,600**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900584006
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	CERETE	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CRA 11 7 05	TELÉFONO:	7692228
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades especializadas para la construc
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			**7872620100**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2023	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2023
DÍAS DE MORA:			27				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2023/03/29	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			1994339528

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230201	230201- PROTECCION	6	$ 1.448.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 47.300	$ 0	$ 1.448.600	$ 47.300	$ 1.495.900
25-14	25-14 COLPENSIONES	6	$ 1.262.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 41.300	$ 0	$ 1.262.500	$ 41.300	$ 1.303.800
230301	230301-PORVENIR	16	$ 3.417.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 111.600	$ 0	$ 3.417.600	$ 111.600	$ 3.529.200
231001	231001-COLFONDOS	4	$ 776.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 25.400	$ 0	$ 776.000	$ 25.400	$ 801.400
SUBTOTALES:										**$ 6.904.700**	**$ 225.600**	**$ 7.130.300**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 50.000	$ 0	$ 1.700	$ 0	$ 50.000	$ 1.700	$ 0	$ 51.700
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	12		$ 0		$ 0		$ 0	$ 656.300	$ 0	$ 21.500	$ 0	$ 656.300	$ 21.500	$ 0	$ 677.800
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 85.000	$ 0	$ 2.800	$ 0	$ 85.000	$ 2.800	$ 0	$ 87.800
EPS041	NUEVA EPS CM	5		$ 0		$ 0		$ 0	$ 274.000	$ 0	$ 9.000	$ 0	$ 274.000	$ 9.000	$ 0	$ 283.000
EPS048	MUTUAL SER EPS-S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 50.000	$ 0	$ 1.700	$ 0	$ 50.000	$ 1.700	$ 0	$ 51.700
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	8		$ 0		$ 0		$ 0	$ 405.000	$ 0	$ 13.300	$ 0	$ 405.000	$ 13.300	$ 0	$ 418.300
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 238.000	$ 0	$ 7.800	$ 0	$ 238.000	$ 7.800	$ 0	$ 245.800
SUBTOTALES:													**$ 1.758.300**	**$ 57.800**	**$ 0**	**$ 1.816.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	33		$ 0	$ 0		$ 0	$ 2.979.200	$ 2.979.200	$ 97.300	$ 0	$ 3.076.500
SUBTOTALES:									**$ 2.979.200**	**$ 97.300**	**$ 0**	**$ 3.076.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	33	$ 1.750.600	$ 57.200	$ 1.807.800
SUBTOTALES:			**$ 1.750.600**	**$ 57.200**	**$ 1.807.800**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP														
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1003294838	ORTIZ PACHECO FIDEL ENRIQUE	DEPEND		$ 1.350.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.350.000	2	$ 94.000	30	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1003716499	PETRO PEREZ IVAN ANDRES	DEPEND		$ 1.450.000	FIJO			SI								01-30									25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.450.000	$ 232.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 232.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.450.000	$ 58.000	$ 0	$ 58.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.450.000	2	$ 101.000	30	$ 1.450.000	CCF16-COMFACOR	$ 58.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1005568452	VERGARA PEREZ OSCAR ENRIQUE	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI	15																25-14 COLPENSIONES	16	$ 1.066.667	$ 170.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 170.700	EPS002-SALUD TOTAL	16	$ 1.066.667	$ 42.700	$ 0	$ 42.700	14-11 - ARL SURA	16	$ 1.066.667	2	$ 74.300	16	$ 1.066.667	CCF16-COMFACOR	$ 42.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1005681067	LAMBRAÑO PEREZ JULIO MANUEL	DEPEND		$ 1.450.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.450.000	$ 232.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 232.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.450.000	$ 58.000	$ 0	$ 58.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.450.000	2	$ 101.000	30	$ 1.450.000	CCF16-COMFACOR	$ 58.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 1010143063	CUELLO RICARDO JOSE GREGORIO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6	CC 1027954105	GARCIA NEGRETE LUIS ANGEL	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI	25																231001-COLFONDOS	6	$ 250.000	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 40.000	EPS037-NUEVA EPS	6	$ 250.000	$ 10.000	$ 0	$ 10.000	14-11 - ARL SURA	6	$ 250.000	2	$ 17.400	6	$ 250.000	CCF16-COMFACOR	$ 10.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CC 1045678849	BARRIOS DIAZ CRISTIAN JAVIER	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI		27						01-27									230201-PROTECCION	27	$ 1.125.000	$ 180.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 180.000	EPS037-NUEVA EPS	27	$ 1.125.000	$ 45.000	$ 0	$ 45.000	14-11 - ARL SURA	27	$ 1.125.000		$ 78.300	27	$ 1.125.000	CCF16-COMFACOR	$ 45.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	CC 1047509839	MATUTE CAÑAS KEVIN ANDRES	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI								01-30									230201-PROTECCION	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	CC 1062674605	PAEZ IBARRA LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CC 1063164754	ATILANO DE LOS REYES MARLON JOSE	DEPEND		$ 1.350.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.350.000	2	$ 94.000	30	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900584006
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	CERETE	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CRA 11 7 05	TELÉFONO:	7692228
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades especializadas para la construc
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7872620100**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES febrero AÑO 2023	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES marzo AÑO 2023
DÍAS DE MORA:	27		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2023/03/29	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1994339528

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																							
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF	TOTAL APORTE	SENA	TOTAL APORTE	ICBF	TOTAL APORTE	ESAP	TOTAL APORTE	MINEDU	TOTAL APORTE
11	CC 1064993122	CONEO RODRIGUEZ EDINSON EMANUEL	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	CC 1064997508	ORTEGA GONZALEZ JAVIER ENRIQUE	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI																	230201-PROTECCION	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 80.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.000.000	2	$ 139.200	30	$ 2.000.000	CCF16-COMFACOR	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	CC 1065000284	BEDOYA GARCIA LUIS FERNANDO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	CC 1068661925	CAUSIL CAUSIL MARIO ALBERTO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	CC 1068667115	ARGEL GUZMAN ANIBAL ALFONSO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	CC 1069491825	RICARDO PEREZ ONAR DAVID	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			SI								01-30									230301-PORVENIR	30	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.350.000	2	$ 94.000	30	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	CC 1085230492	RODRIGUEZ VERGARA VICTOR ALFONSO	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI								01-30									230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	CC 10889518	RAMIREZ SANTOS SAMIT DEL CRISTO	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 80.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.000.000	2	$ 139.200	30	$ 2.000.000	CCF16-COMFACOR	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
19	CC 1100247807	BENITEZ ATENCIA ROGELIO MANUEL	DEPEND		$ 1.450.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.450.000	$ 232.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 232.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.450.000	$ 58.000	$ 0	$ 58.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.450.000	2	$ 101.000	30	$ 1.450.000	CCF16-COMFACOR	$ 58.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
20	CC 1100338651	MONTERROZA DE LA CRUZ MANUEL FERNANDO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 1103107355	CANCHILA JIMENEZ JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	MUTUAL SER EPS-S	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 70523297	VILORIA FUENTES SANTANDER	DEPEND		$ 1.450.000	FIJO			SI	15																25-14 COLPENSIONES	16	$ 773.334	$ 123.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 123.800	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	16	$ 773.334	$ 31.000	$ 0	$ 31.000	14-11 - ARL SURA	16	$ 773.334	2	$ 53.900	16	$ 773.334	CCF16-COMFACOR	$ 31.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 72490340	GOMEZ ARRIETA JESUS MARIA	DEPEND		$ 2.500.000	FIJO			SI	08																230201-PROTECCION	23	$ 1.916.667	$ 306.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 306.700	EPS002-SALUD TOTAL	23	$ 1.916.667	$ 76.700	$ 0	$ 76.700	14-11 - ARL SURA	23	$ 1.916.667	2	$ 133.500	23	$ 1.916.667	CCF16-COMFACOR	$ 76.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
24	CC 7384162	FABRA MONTES DAIRO DARIO	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 80.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.000.000	2	$ 139.200	30	$ 2.000.000	CCF16-COMFACOR	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
25	CC 7384603	CARO MADERA ALVIS MANUEL	DEPEND		$ 1.350.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.350.000	2	$ 94.000	30	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
26	CC 77170158	OCAMPO GARCIA JOSE BLADIMIR	DEPEND		$ 1.450.000	FIJO			SI	08																230201-PROTECCION	23	$ 1.111.667	$ 177.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 177.900	EPS002-SALUD TOTAL	23	$ 1.111.667	$ 44.500	$ 0	$ 44.500	14-11 - ARL SURA	23	$ 1.111.667	2	$ 77.400	23	$ 1.111.667	CCF16-COMFACOR	$ 44.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
27	CC 78730660	LAZA RAMIREZ EVERTO VIRGINIO	DEPEND		$ 1.650.000	FIJO			SI																	230201-PROTECCION	30	$ 1.650.000	$ 264.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.650.000	$ 66.000	$ 0	$ 66.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.650.000	2	$ 114.900	30	$ 1.650.000	CCF16-COMFACOR	$ 66.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
28	CC 78735216	DIAZ MORELO FABIAN ALBERTO	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 80.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.000.000	2	$ 139.200	30	$ 2.000.000	CCF16-COMFACOR	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
29	CC 8363652	FLOREZ TOBON LEONARDO ALCONIDES	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI												01-30					230301-PORVENIR	30	$ 1.160.000	$ 185.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 185.600	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 46.400	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.160.000	2	$ 0	30	$ 966.668	CCF16-COMFACOR	$ 38.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
30	CC 9151378	CASTRO CARREAZO PEDRO JOSE	DEPEND	NO OBLIG COT PENS EDAD	$ 2.000.000	FIJO			SI		12																	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	EPS002-SALUD TOTAL	12	$ 800.000	$ 32.000	$ 0	$ 32.000	14-11 - ARL SURA	12	$ 800.000	2	$ 55.700	12	$ 800.000	CCF16-COMFACOR	$ 32.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
31	CC 9158746	BLANQUICETT VEGA EDILBERTO	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
32	CC 92276360	TORRES TOSCANO LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.350.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.350.000	2	$ 94.000	30	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
33	CC 92548304	GONZALEZ CORONADO BARTOLO MANUEL	DEPEND		$ 1.250.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.250.000	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.250.000	$ 50.000	$ 0	$ 50.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.250.000	2	$ 87.000	30	$ 1.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 50.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	$ 13.830.700

Planilla Pagada
achSOI

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830510433	5	CONSTRUCTORA CARRANZA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CARTAGENA	calle 99a #70b 38	CARTAGENA-BOLIVAR	6038785	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-02	2023-03	1964536738	9448188204	E	2023/03/08	2023/03/13	BANCOLOMBIA	5	$6,579,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: CARTAGENA (20 Afiliados)						$16,690,670	$2,670,900			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$1,162,700		$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO DE TRABAJO (20 Afiliados)						$16,690,670	$2,670,900			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$1,162,700		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (20 Afiliados)						$16,690,670	$2,670,900			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$667,800			$16,690,670	$1,162,700		$0	$0
1	CC	1085099254	ARANGO JHON	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
2	CC	73208672	ARRIETA JAMITH	230201	30	$2,500,000	$400,000	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF08	30	$2,500,000	$100,000	14-4	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0
3	CC	15648147	ARRIETA PEDRO	25-14	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
4	CC	1104261194	CONTRERAS LUIS	230301	11	$425,334	$68,100	EPS002	11	$425,334	$17,100	CCF08	11	$425,334	$17,100	14-4	11	$425,334	$29,700	11	$0	$0
5	CC	1082480666	CORTEZ JAVIER	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC24	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
6	CC	10933175	DIAZ OMAR	230201	30	$1,160,000	$185,600	EPS041	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
7	CC	15646307	FLOREZ PEDRO	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
8	CC	85270758	ITURRIAGO JOSE	231001	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
9	CC	78033290	LORA ELKIN	231001	30	$1,160,000	$185,600	EPS002	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
10	CC	1081793040	MACHADO EDUAR	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
11	CC	78030030	ORTIZ MANUEL	231001	6	$232,000	$37,200	ESSC07	6	$232,000	$9,300	CCF08	6	$232,000	$9,300	14-4	6	$232,000	$16,200	6	$0	$0
12	CC	85271466	OSPINO WILSON	230301	6	$232,000	$37,200	EPS037	6	$232,000	$9,300	CCF08	6	$232,000	$9,300	14-4	6	$232,000	$16,200	6	$0	$0
13	CC	1003400123	PADILLA IVAN	230201	4	$154,667	$24,800	ESSC24	4	$154,667	$6,200	CCF08	4	$154,667	$6,200	14-4	4	$154,667	$10,800	4	$0	$0
14	CC	1064986969	PEREIRA CARLOS	230201	2	$77,334	$12,400	CCFC55	2	$77,334	$3,100	CCF08	2	$77,334	$3,100	14-4	2	$77,334	$5,400	2	$0	$0
15	CC	1064990177	PERNETH JOSE	230301	30	$1,160,000	$185,600	CCFC55	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
16	CC	1065008625	PERNETH LUIS	230301	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
17	CC	10931425	ROJAS LUIS	230201	4	$154,667	$24,800	ESSC07	4	$154,667	$6,200	CCF08	4	$154,667	$6,200	14-4	4	$154,667	$10,800	4	$0	$0
18	CC	15612271	TRIANA LUIS	231001	30	$1,160,000	$185,600	ESSC07	30	$1,160,000	$46,400	CCF08	30	$1,160,000	$46,400	14-4	30	$1,160,000	$80,800	30	$0	$0
19	CC	1065003799	VASQUEZ EINER	230301	2	$77,334	$12,400	ESSC07	2	$77,334	$3,100	CCF08	2	$77,334	$3,100	14-4	2	$77,334	$5,400	2	$0	$0
20	CC	1063075160	VASQUEZ JOSE	230301	2	$77,334	$12,400	ESSC07	2	$77,334	$3,100	CCF08	2	$77,334	$3,100	14-4	2	$77,334	$5,400	2	$0	$0

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BOGOTA (2 Afiliados)						$4,425,334	$708,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$308,100		$0	$0
Centro de Trabajo: RIESTOS- 5 (2 Afiliados)						$4,425,334	$708,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$308,100		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (2 Afiliados)						$4,425,334	$708,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$177,100			$4,425,334	$308,100		$0	$0
21	CC	79502360	CARRANZA WILSON	25-14	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF24	30	$4,000,000	$160,000	14-4	30	$4,000,000	$278,400	30	$0	$0
22	CC	1015454888	TORRES MARIA	25-14	11	$425,334	$68,100	EPS017	11	$425,334	$17,100	CCF24	11	$425,334	$17,100	14-4	11	$425,334	$29,700	11	$0	$0
Total			**Afiliados(22)**			$21,116,004	$3,379,000			$21,116,004	$844,900			$21,116,004	$844,900			$21,116,004	$1,470,800		$0	$0

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830510433	5	CONSTRUCTORA CARRANZA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CARTAGENA	calle 99a #70b 38	CARTAGENA-BOLIVAR	6038785	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-02	2023-03	1964536738	9448188204	E	2023/03/08	2023/03/13	BANCOLOMBIA	5	$6,579,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$3,379,000	$20,700	$0	$3,399,700
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	4	$594,000	$3,600	$0	$597,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$893,700	$5,500	$0	$899,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	10	$1,243,700	$7,600	$0	$1,251,300
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$647,600	$4,000	$0	$651,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$1,470,800	$8,900	$0	$1,479,700
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	22	$1,470,800	$8,900	$0	$1,479,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				22	$844,900	$5,200	$0	$850,100
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	20	$667,800	$4,100	$0	$671,900
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	2	$177,100	$1,100	$0	$178,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 8)				22	$844,900	$5,500	$0	$850,400
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$49,500	$300	$0	$49,800
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	2	$52,600	$400	$0	$53,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$17,100	$200	$0	$17,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	9	$253,700	$1,600	$0	$255,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$102,100	$700	$0	$102,800
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$46,400	$300	$0	$46,700
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$63,500	$400	$0	$63,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$260,000	$1,600	$0	$261,600
TOTAL				**22**	**$6,539,600**	**$40,300**	**$0**	**$6,579,900**

	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: 3-abr-23 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: 104-2022 — **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

MES INFORME MENSUAL: MARZO DE 2023 — **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 de 2021 — **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI 3B

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 del Acta Anterior
2022	457	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL	207	Otras transferencias de capital - convenio Invias 924	104 de 2022	$ 16.321.717.210	$ 16.321.717.210
TOTAL							

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 16.321.717.210,00

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	
1	Parcial	ene-23	$ 3.966.460.659,98		$ 3.966.460.659,98	$ 1.189.938.198	$ 2.776.522.462	$ 3.706.576.965,01	457	$ 8.648.679.585	$ 8.648.679.585				
TOTALES			$ 3.966.460.660		$ 3.966.460.660	$ 1.189.938.198	$ 2.776.522.462	$ 3.706.576.965		$ 8.648.679.585	$ 8.648.679.585				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 16.225.955.882	$ -	$ 16.225.955.882
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ -	$ -	$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ -	$ -	$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 31.856.800	$ 6.052.792	$ 37.909.592
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 57.851.736	$ -	$ 57.851.736
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ -	$ -	$ -
*			
*			
VALOR TOTAL	$ -	$ -	$ 16.321.717.210

***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: ORLANDO ISAAC CASTELLON MARRUGO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 13202-120629 BLV

Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 54202-145218 NTS

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

	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: 3-abr-23 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No: 104-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: MARZO DE 2023 **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2276 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																															
	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**	**Total**
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	24	24	24	24	24	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	742
Lluvias moderadas																																0
Lluvias intensas															1						1											2
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	744

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: Marcela Quiroz Chaverra
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 22202-404918

Firma
Nombre: Libardo Arteaga Hernandez
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No. 22202-273816 COR

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 DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 1

FECHA: 3-abr-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE OBRA No.: 104 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: MARZO DE 2023 **PROYECTO:** MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI 3B

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									
290	2/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,42%	SI	Subbase Chuchurubi Pr 0+020
303	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	92,55%	SI	Afirmado Chuchurubi Pr 0+010
303	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	92,55%	SI	Afirmado Chuchurubi Pr 0+060
303	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	91,47%	SI	Afirmado Chuchurubi Pr 0+120
304	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,01%	SI	Subbase Chuchurubi Pr 0+010
304	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,58%	SI	Subbase Chuchurubi Pr 0+060
304	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,21%	SI	Subbase Chuchurubi Pr 0+0115
304	25/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,31%	SI	Subbase Chuchurubi Pr 0+135
289	1/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,06%	SI	Subbase Media tapa Pr 1+140
291	4/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,51%	SI	Subbase Media tapa Pr 1+095
291	4/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,16%	SI	Subbase Media tapa Pr 1+050
292	7/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	96,43%	SI	Afirmado Media tapa Pr 1+000
292	7/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	97,41%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+970
295	7/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	90,39%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+800
295	7/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	90,69%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+760
295	7/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	91,38%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+715
293	8/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,98%	SI	Subbase Media tapa Pr 1+000
293	8/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,04%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+970
294	11/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,82%	SI	Subbase Media tapa Pr 1+920
294	11/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,13%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+870
296	14/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,63%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+820
296	14/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,18%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+760
297	17/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,93%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+710
298	20/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	95,32%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+690
298	20/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	90,42%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+640
299	21/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	90,74%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+595
300	21/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,19%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+680
300	21/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,90%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+630
301	24/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	90,32%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+590
301	24/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	1	>=90%	91,57%	SI	Afirmado Media tapa Pr 0+560
302	24/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	96,19%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+590
302	24/02/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	95,57%	SI	Subbase Media tapa Pr 0+560
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									
F-ED-DNS-005	11/03/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	2	>=95%	88,48%	NO	Subbase Media tapa del PR 0+380 al PR 0+430
F-ED-DNS-005	13/03/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	2	>=95%	96,34%	SI	Subbase Media tapa del PR 0+380 al PR 0+430
F-ED-DNS-005	23/03/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	AFIRMADO	2	>=90%	90,67%	SI	Afirmado Media tapa del PR 0+280 al PR 0+320
F-ED-DNS-005	23/03/2023	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA	INV-161-13	SUBBASE	1	>=95%	97,0%	SI	Subbase Media tapa del PR 0+340

OBSERVACIONES:

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: ORLANDO ISAAC CASTELLON MARRUGO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 13202-120629 BLV

Firma

Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 54202-145218 NTS

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

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CRT PROGRESA

OBRA: PAVIMENTO RIGIDO TRAMO CHUCHURUBI

INFORME No: 290

DESCRIPCIÓN: CONTRATO No 180 DE 2021 "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS DE TERCER ORDEN EN EL CORREGIMIENTO DE MARTINEZ BARRIO CHUCHURUBI Y LA VIA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO DE CERETE CON LA VEREDA EL QUEMADO, EN EL CORREGIMIENTO DEL RETIRO DE LOS INDIOS, EN EL MUNICIPIO DE CERETE, DEPARTAMENTO DE CORDOBA."

MUESTRA No:

FUENTE: SUBBASE

SOLICITUD No:

FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 2/02/2023

LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+020					
PROFUNDIDAD	Centimetros	10					
CALZADA		IZQ					
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6215					
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2520					
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616					
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2079					
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379					
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1508					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3325					
HUMEDAD	%	6,2					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3131					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,08					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	129,6					
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8					
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5					
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,42					
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95					
CUMPLE SI O NO		SI					

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES

ENSAYOS ASOCIADOS:

RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

VIASCON	**PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)**	Código:	FLB-017
		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CRT PROGRESA

OBRA: PAVIMENTO RIGIDO TRAMO CHUCHURUBI

INFORME No: 303

DESCRIPCIÓN: CONTRATO No 180 DE 2021 "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS DE TERCER ORDEN EN EL CORREGIMIENTO DE MARTINEZ BARRIO CHUCHURUBI Y LA VIA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO DE CERETE CON LA VEREDA EL QUEMADO, EN EL CORREGIMIENTO DEL RETIRO DE LOS INDIOS, EN EL MUNICIPIO DE CERETE, DEPARTAMENTO DE CORDOBA."

MUESTRA No:

FUENTE: AFIRMADO

SOLICITUD No:

FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 25/02/2023

LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+010	K0+060	K0+120			
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10	10			
CALZADA		DER	IZQ	DER			
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6525	6520	6515			
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2745	2810	2800			
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616	1616			
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2164	2094	2099			
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379	1,379			
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1569	1518	1522			
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3145	3130	3095			
HUMEDAD	%	6,6	6,9	6,7			
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	2950	2928	2901			
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	1,88	1,93	1,91			
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	117,3	120,3	118,91			
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130	130	130			
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8	6,8	6,8			
COMPACTACION DEL TERRENO	%	90,24	92,55	91,47			
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95		95			
CUMPLE SI O NO		SI		SI			

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES

ENSAYOS ASOCIADOS:

RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CRT PROGRESA

OBRA: PAVIMENTO RIGIDO TRAMO CHUCHURUBI

INFORME No: 304

DESCRIPCIÓN: CONTRATO No 180 DE 2021 "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS DE TERCER ORDEN EN EL CORREGIMIENTO DE MARTINEZ BARRIO CHUCHURUBI Y LA VIA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO DE CERETE CON LA VEREDA EL QUEMADO, EN EL CORREGIMIENTO DEL RETIRO DE LOS INDIOS, EN EL MUNICIPIO DE CERETE, DEPARTAMENTO DE CORDOBA."

MUESTRA No:

FUENTE: SUBBASE

SOLICITUD No:

FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 25/02/2023

LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+010	K0+060	K0+115	K0+135		
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10	10	10		
CALZADA		IZQ	IZQ	IZQ	IZQ		
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6490	6470	6450	6435		
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2800	2780	2710	2780		
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616	1616	1616		
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2074	2074	2124	2039		
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379	1,379	1,379		
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1504	1504	1540	1479		
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3315	3285	3425	3260		
HUMEDAD	%	6,6	5	6,2	6,3		
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3110	3129	3225	3066,79		
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,07	2,08	2,09	2,07		
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	129,0	129,8	130,66	129,42		
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8	135,8	135,8		
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5	6,5	6,5		
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,01	95,58	96,21	95,31		
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95	95	95		
CUMPLE SI O NO		SI	SI	SI	SI		

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES

ENSAYOS ASOCIADOS:

RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 289

DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:

FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 1/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO							
NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161							
PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K1+140					
PROFUNDIDAD	Centimetros	10					
CALZADA		DER					
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6245					
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2520					
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616					
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2109					
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379					
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1529					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3405					
HUMEDAD	%	6,5					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3197					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,09					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	130,4					
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8					
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5					
COMPACTACION DEL TERRENO	%	96,06					
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95					
CUMPLE SI O NO		SI					

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 291
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 4/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K1+095	K1+050				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	DER				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6210	6200				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2520	2405				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2074	2179				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1504	1580				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3320	3525				
HUMEDAD	%	6,2	6,6				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3126	3307				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,08	2,09				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	129,7	130,6				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,51	96,16				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 292
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: AFIRMADO
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 7/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K1+000	K0+970				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	IZQ				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6185	6180				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2155	2245				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2414	2319				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1751	1682				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3735	3655				
HUMEDAD	%	6,2	7,1				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3517	3413				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,01	2,03				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	125,4	126,6				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130	130				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8	6,8				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	96,43	97,41				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	90	90				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 295
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: AFIRMADO
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 7/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+800	K0+760	K0+715			
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10	10			
CALZADA		IZQ	DER	IZQ			
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5955	5940	5935			
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2270	2093	1975			
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616	1616			
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2069	2231	2344			
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379	1,379			
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1500	1618	1700			
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	2995	3240	3440			
HUMEDAD	%	6	6	6,3			
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	2825	3057	3236			
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	1,88	1,89	1,90			
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	117,5	117,9	118,80			
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130	130	130			
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8	6,8	6,8			
COMPACTACION DEL TERRENO	%	90,39	90,69	91,38			
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	90	90	90			
CUMPLE SI O NO		SI	SI	SI			

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 293
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 8/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO							
NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161							
PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K1+000	K0+970				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		IZQ	DER				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6165	6155				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2395	2345				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2154	2194				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1562	1591				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3465	3545				
HUMEDAD	%	6,2	6,6				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3263	3326				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,09	2,09				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	130,3	130,4				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,98	96,04				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 294
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 11/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K1+920	K0+870				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	IZQ				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6150	6110				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	1910	2120				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2624	2374				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1903	1722				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	4210	3825				
HUMEDAD	%	6,1	6,2				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3968	3602				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,09	2,09				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	130,1	130,5				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,82	96,13				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

VIASCON	**PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)**	Código:	FLB-017
		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: **CONSORCIO CORDOBA 2022**

OBRA: **PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA** **INFORME No:** **296**

DESCRIPCIÓN: **CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"** **MUESTRA No:**

FUENTE: **SUBBASE** **SOLICITUD No:**

FECHA DE TOMA Y ENSAYO: **14/02/2023**

LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+820	K0+760				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		IZQ	DER				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5920	5910				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2145	2200				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2159	2094				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1566	1518				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3500	3350				
HUMEDAD	%	6,3	6,5				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3293	3146				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,10	2,07				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	131,2	129,3				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	96,63	95,18				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES

ENSAYOS ASOCIADOS:

RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 297
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 17/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+710					
PROFUNDIDAD	Centimetros	10					
CALZADA		DER					
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5905					
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2170					
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616					
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2119					
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379					
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1537					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3410					
HUMEDAD	%	6,3					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3208					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,09					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	130,3					
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8					
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5					
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,93					
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95					
CUMPLE SI O NO		SI					

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 298
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: AFIRMADO
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 20/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+690	K0+640				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	IZQ				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5900	5890				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2030	2140				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2254	2134				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1635	1547				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3460	3090				
HUMEDAD	%	6,6	6				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3246	2915				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	1,99	1,88				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	123,9	117,5				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130	130				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8	6,8				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,32	90,42				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	90	90				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 299
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA-COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: AFIRMADO
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 21/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+595					
PROFUNDIDAD	Centimetros	10					
CALZADA		IZQ					
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5875					
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2140					
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616					
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2119					
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379					
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1537					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3085					
HUMEDAD	%	6,2					
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	2905					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	1,89					
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	118,0					
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130					
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8					
COMPACTACION DEL TERRENO	%	90,74					
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	90					
CUMPLE SI O NO		SI					

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 300
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: SUBBASE
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 21/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO							
NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161							
PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+680	K0+630				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		IZQ	DER				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	5885	5875				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2145	2040				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2124	2219				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1540	1609				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3395	3580				
HUMEDAD	%	6,4	6,6				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3191	3358				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,07	2,09				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	129,3	130,2				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	95,19	95,90				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022
OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA
INFORME No: 301
DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
MUESTRA No:
FUENTE: AFIRMADO
SOLICITUD No:
FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 24/02/2023
LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+590	K0+560				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	IZQ				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6865	6870				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2945	2840				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2304	2414				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1671	1751				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3345	3560				
HUMEDAD	%	6,4	6,6				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3144	3340				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	1,88	1,91				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	117,4	119,0				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	130	130				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,8	6,8				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	90,32	91,57				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	90	90				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES
ENSAYOS ASOCIADOS:
RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

	PESO UNITARIO DE SUELO EN TERRENO (CONO DE ARENA)	Código:	FLB-017
VIASCON		Versión:	1
		Fecha:	

EMPRESA: CONSORCIO CORDOBA 2022

OBRA: PAVIMENTO RIGIDO MEDIA TAPA

INFORME No: 302

DESCRIPCIÓN: CONTRATO NO 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"

MUESTRA No:

FUENTE: SUBBASE

SOLICITUD No:

FECHA DE TOMA Y ENSAYO: 24/02/2023

LOCALIZACIÓN:

ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO

NORMA DE ENSAYO: I.N.V.E - 161

PARAMETROS	UNIDAD	ABSCISA					
		K0+590	K0+560				
PROFUNDIDAD	Centimetros	10	10				
CALZADA		DER	IZQ				
MATERIAL	Descripcion						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL	Gramos	6555	6530				
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE	Gramos	2770	2895				
CONSTANTE DEL CONO	Gramos	1616	1616				
PESO ARENA TOTAL USADA	Gramos	2169	2019				
DENSIDAD DE LA ARENA	Gramos/cc	1,379	1,379				
VOLUMEN DEL HUECO	Gramos/cc	1573	1464				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO	Gramos	3500	3240				
HUMEDAD	%	6,3	6,4				
PESO DEL MATERIAL EXTRAIDO SECO	Gramos	3293	3045				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Gramos/cc	2,09	2,08				
DENSIDAD DEL MATERIAL	Libras/pie3	130,6	129,8				
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	Libras/pie3	135,8	135,8				
HUMEDAD OPTIMA DE LABORATORIO	%	6,5	6,5				
COMPACTACION DEL TERRENO	%	96,19	95,57				
COMPACTACION ESPECIFICADA	%	95	95				
CUMPLE SI O NO		SI	SI				

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIONES

ENSAYOS ASOCIADOS:

RESPONSABLE DE ENSAYOS:

OSWALDO A. JIMENEZ CASTILLO
LABORATORISTA

DAYANE OBAJI BERNAL
INGENIERO DE CALIDAD

VoBo
Residente del proyecto

VIASCON	**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO NTC-2871** **VIAS EN ASFALTO Y CONCRETO SAS** **NIT: 901.384.338-1** **Dirección Planta** **Kilometro 2 via cerete-san carlos**	**CODIGO:**	**LBC-002**
		VERSION:	**1**
		FECHA:	**20/02/2022**
		PAGINA	**1 DE 1**

CLIENTE: CONSTRUCTORA TERLUZ SAS

NIT: 9014079516

OBRA: CHUCHURUBI

FRENTE: PAVIMENTO RIGIDO - FRENTE CHUCHURUBI

TIPO DE MEZCLA: CONCRETO MR38

ASENTAMIENTO EN PLANTA: 4 +/-1"

CONTÁCTO: CESAR HERNANDEZ

FECHA DE INFORME: 13/03/2023

N° MUESTRA	REMISION	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA DE ELABORACION	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA OBTENIDA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	TIPO DE FALLA
							DIAS	B. (cm)	d. (cm)	LUZ. (cm)						
1	3911	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	28/02/2023	7/03/2023	7	15,10	15,10	45,00	**28,50**	37,3	3,7	98	97	TERCIO MEDIO
2	3911	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	28/02/2023	7/03/2023	7	15,10	15,10	45,00	**27,92**	36,5	3,6	96		TERCIO MEDIO
1	3922	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/03/2022	8/03/2022	7	15,10	15,10	45,00	**28,02**	36,6	3,6	96	96	TERCIO MEDIO
2	3922	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/03/2022	8/03/2022	7	15,10	15,10	45,00	**27,90**	36,5	3,6	96		TERCIO MEDIO

OBSERVACIONES:

PEDRO GONZALEZ	**TANIA BANDA GARCES**	**DAYANE OBAJI BERNAL**
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
LABORATORISTA	JEFE DE PLANTA	INGENIERA DE CALIDAD

VIASCON	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO NTC-2871 VIAS EN ASFALTO Y CONCRETO SAS NIT: 901.384.338-1 Dirección Planta Kilometro 2 via cerete-san carlos	CODIGO:	LBC-002
		VERSION:	1
		FECHA:	20/02/2022
		PAGINA	1 DE 1

CLIENTE: CONSTRUCTORA TERLUZ SAS
NIT: 9014079516
OBRA: CONTRATO No 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIONES CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
FRENTE: PAVIMENTO RIGIDO - FRENTE MEDIA TAPA
TIPO DE MEZCLA: CONCRETO MR38
ASENTAMIENTO EN PLANTA: 4 +/-1"
CONTÁCTO: CESAR HERNANDEZ
FECHA DE INFORME: 13/03/2023

N° MUESTRA	REMISION	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA DE ELABORACION	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA OBTENIDA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	TIPO DE FALLA
							DIAS	B. (cm)	d. (cm)	LUZ. (cm)						
1	3524	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/02/2023	8/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,12**	34,1	3,3	90	88	TERCIO MEDIO
2	3524	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/02/2023	8/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**25,30**	33,1	3,2	87		TERCIO MEDIO
3	3524	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/02/2023	1/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**29,80**	38,9	3,8	102	105	TERCIO MEDIO
4	3524	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	1/02/2023	1/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**31,30**	40,9	4,0	108		TERCIO MEDIO
1	3600	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	4/02/2023	11/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,45**	34,6	3,4	91	89	TERCIO MEDIO
2	3600	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	4/02/2023	11/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**25,20**	32,9	3,2	87		TERCIO MEDIO
3	3600	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	4/02/2023	4/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**31,50**	41,2	4,0	108	107	TERCIO MEDIO
4	3600	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	4/02/2023	4/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**30,89**	40,4	4,0	106		TERCIO MEDIO
1	3643	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	8/02/2023	15/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**27,30**	35,7	3,5	94	94	TERCIO MEDIO
2	3643	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	8/02/2023	15/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**27,48**	35,9	3,5	95		TERCIO MEDIO
3	3643	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	8/02/2023	8/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**30,56**	39,9	3,9	105	106	TERCIO MEDIO
4	3643	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	8/02/2023	8/03/2023	28	15,10	15,10	45,00	**31,34**	41,0	4,0	108		TERCIO MEDIO
1	3648	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	9/02/2022	16/02/2022	7	15,10	15,10	45,00	**26,35**	34,4	3,4	91	96	TERCIO MEDIO
2	3648	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	9/02/2022	16/02/2022	7	15,10	15,10	45,00	**29,22**	38,2	3,7	101		TERCIO MEDIO
3	3648	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	9/02/2022	9/03/2022	28	15,10	15,10	45,00	**31,30**	40,9	4,0	108	114	TERCIO MEDIO
4	3648	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	9/02/2022	9/03/2022	28	15,10	15,10	45,00	**35,14**	45,9	4,5	121		TERCIO MEDIO
1	3676	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	11/02/2022	18/02/2022	7	15,10	15,10	45,00	**23,44**	30,6	3,0	81	84	TERCIO MEDIO
2	3676	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	11/02/2022	18/02/2022	7	15,10	15,10	45,00	**25,66**	33,5	3,3	88		TERCIO MEDIO
3	3676	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	11/02/2022	11/03/2022	28	15,10	15,10	45,00	**29,12**	38,1	3,7	100	101	TERCIO MEDIO
4	3676	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	11/02/2022	11/03/2022	28	15,10	15,10	45,00	**29,60**	38,7	3,8	102		TERCIO MEDIO

OBSERVACIONES:

PEDRO GONZALEZ
ELABORÓ
LABORATORISTA

TANIA BANDA GARCES
REVISÓ
JEFE DE PLANTA

DAYANE OBAJI BERNAL
APROBÓ
INGENIERA DE CALIDAD

VIASCON	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS DE CONCRETO NTC-2871 VIAS EN ASFALTO Y CONCRETO SAS NIT: 901.384.338-1 Dirección Planta Kilometro 2 via cerete-san carlos	CODIGO:	LBC-002
		VERSION:	1
		FECHA:	20/02/2022
		PAGINA	1 DE 1

CLIENTE: CONSTRUCTORA TERLUZ SAS
NIT: 9014079516
OBRA: CONTRATO No 104 DE 2022 "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIONES CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- COLOMBIA RURAL"
FRENTE: PAVIMENTO RIGIDO - FRENTE MEDIA TAPA
TIPO DE MEZCLA: CONCRETO MR38
ASENTAMIENTO EN PLANTA: 4 +/-1"
CONTÁCTO: CESAR HERNANDEZ
FECHA DE INFORME: 13/03/2023

N° MUESTRA	REMISION	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (kg/cm2) ESPECIFICADA	TIPO CONCRETO	FECHA DE ELABORACION	FECHA ROTURA	VIGUETA				CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA OBTENIDA (Mpa)	% EVOLUCIÓN	% EVOLUCIÓN PROMEDIO	TIPO DE FALLA
							DIAS	B. (cm)	d. (cm)	LUZ. (cm)						
1	3731	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	14/02/2023	21/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,92**	35,2	3,4	93	91	TERCIO MEDIO
2	3731	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	14/02/2023	21/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,11**	34,1	3,3	90		TERCIO MEDIO
1	3788	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	17/02/2023	24/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,65**	34,8	3,4	92	91	TERCIO MEDIO
2	3788	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	17/02/2023	24/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,26**	34,3	3,4	90		TERCIO MEDIO
1	3826	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	21/02/2023	28/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,49**	34,6	3,4	91	91	TERCIO MEDIO
2	3826	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	21/02/2023	28/02/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,64**	34,8	3,4	92		TERCIO MEDIO
1	3882	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	24/02/2023	3/03/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,56**	34,7	3,4	91	91	TERCIO MEDIO
2	3882	LOSA DE PAVIMENTO	**38**	**NORMAL**	24/02/2023	3/03/2023	7	15,10	15,10	45,00	**26,35**	34,4	3,4	91		TERCIO MEDIO

OBSERVACIONES:

PEDRO GONZALEZ
ELABORÓ
LABORATORISTA

TANIA BANDA GARCES
REVISÓ
JEFE DE PLANTA

DAYANE OBAJI BERNAL
APROBÓ
INGENIERA DE CALIDAD

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:11/03/2023

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

CONSORCIO ACI-3B
Carrera 7 N° 156-10 Piso 31 Edf. Torre Krystal North Point
Tel: - 7460460

Obra: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMENTO Y MEJORAMIENTO D VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA - GRUPO 4 DERIVADO DEL CONCURSO DE MÉRITOS No. CNA-DOSRT-167-2021.**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-005-1 - K0+430 - C. Derecho**
Tipo de Estructura:	Material Subbase Granular
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-005-2 - K0+390 - C. Izquierdo**
Tipo de Estructura:	Material Subbase Granular
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Fecha de Elaboración	11-mar.-23
Fecha de Análisis	11-mar.-23
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnólogo
Mat. Nº 19516-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:11/03/2023

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 320.5.2.2.3

Muestra ID. **DENSIDADES SUBBASE GRANULAR Km 0+390 - Km 0+430**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	-	-	-	-	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	-	-	-	-	-	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,90**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6370**	**6364**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1910**	**1886**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4460	4478	-	-	-	-	-		
Constante del Cono	**M2**	cm	1533								
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³	1,384								
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2115	2128	-	-	-	-	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**177**	**559**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4106	4057	-	-	-	-	-		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	-	-	-	-	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4283**	**4616**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	GCm=	88,5
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4041	4314	-	-	-	-	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	4,3	12,8	-	-	-	-	-		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	95,7	87,2	-	-	-	-	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**6,0**	**7,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	S=	0,05
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	6,2	7,7	-	-	-	-	-	n=	2
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,025	2,169	-	-	-	-	-	k=	1,229
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,911	2,0274	-	-	-	-	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	119,3	126,6	-	-	-	-	-	GCI(90),%	**88,48**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,888**	**1,964**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	117,9	122,6	-	-	-	-	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³	2,175							-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%	6,50								
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**87**	**90**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**SE RECHAZA LOTE**	
										-	
Equipo Cono y Arena Utilizado:		#	**3**							-	
Densidad de la Arena:		g/cm³	**1,384**								
Constante del Cono:		g	**1533,0**								
Fecha Verificación del Cono:			**24-dic.-22**								

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:13/03/2023

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

CONSORCIO ACI-3B
Carrera 7 N° 156-10 Piso 31 Edf. Torre Krystal North Point
Tel: - 7460460

Obra: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMENTO Y MEJORAMIENTO D VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA - GRUPO 4 DERIVADO DEL CONCURSO DE MÉRITOS No. CNA-DOSRT-167-2021.**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-006-1 - K0+430 - Carril Izquierdo**
Tipo de Estructura:	Material Subbase Granular
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-006-2 - K0+380 - Carril Derecho**
Tipo de Estructura:	Material Subbase Granular
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Fecha de Elaboración	13-mar.-23
Fecha de Análisis	13-mar.-23
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnólogo
Mat. Nº 19516-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S
ingeniería y control

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:13/03/2023

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 320.5.2.2.3

Muestra ID. **DENSIDADES SUBBASE GRANULAR Km 0+380 - Km 0+430**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	-	-	-	-	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	-	-	-	-	-	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,90**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6363**	**6344**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**1912**	**1985**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4451	4359	-	-	-	-	-		
Constante del Cono	**M2**	cm	1533								
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³	1,384								
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	2108	2042	-	-	-	-	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**773**	**558**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	4076	4083	-	-	-	-	-		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	-	-	-	-	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4849**	**4641**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	GCm=	96,3
Peso Material Extraido Seco	M4	g	4575	4378	-	-	-	-	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	16,7	12,6	-	-	-	-	-		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	83,3	87,4	-	-	-	-	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**6,0**	**6,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	S=	0,01
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	6,8	6,6	-	-	-	-	-	n=	2
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,300	2,273	-	-	-	-	-	k=	1,229
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,170	2,1442	-	-	-	-	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	135,5	133,9	-	-	-	-	-	GCI(90),%	**96,34**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,100**	**2,091**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	131,1	130,6	-	-	-	-	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³	2,175							-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%	6,50								
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**97**	**96**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**SE ACEPTA LOTE**	
										-	
Equipo Cono y Arena Utilizado:		#	**3**							-	
Densidad de la Arena:		g/cm³	**1,384**								
Constante del Cono:		g	**1533,0**								
Fecha Verificación del Cono:			**24-dic.-22**								

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:23/03/2023

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

CONSORCIO ACI-3B
Carrera 7 N° 156-10 Piso 31 Edf. Torre Krystal North Point
Tel: - 7460460

Obra: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMENTO Y MEJORAMIENTO D VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA - GRUPO 4 DERIVADO DEL CONCURSO DE MÉRITOS No. CNA-DOSRT-167-2021.**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-002-1 - K0+290 Lado Derecho**
Tipo de Estructura:	Material Tipo Afirmado
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-002-2 - K0+310 Lado Izquierdo**
Tipo de Estructura:	Material Tipo Afirmado
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Fecha de Elaboración	23 de marzo de 2023
Fecha de Análisis	23 de marzo de 2023
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19516-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S ingeniería y control

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:23/03/2023

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 311.5.2.2.2

Muestra ID. **DENSIDADES AFIRMADO Km 0+280 - Km 0+320**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	2	-	-	-	-	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	15	-	-	-	-	-	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,90**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6669**	**6662**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2685**	**2279**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	3984	4383	-	-	-	-	-		
Constante del Cono	**M2**	cm	1533								
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³	1,384								
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1771	2059	-	-	-	-	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**124**	**195**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3515	3958	-	-	-	-	-		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	2,600	-	-	-	-	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**3639**	**4153**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	GCm=	90,7
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3401	3918	-	-	-	-	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	3,6	4,9	-	-	-	-	-		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	96,4	95,1	-	-	-	-	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**7,0**	**6,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	S=	0,02
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	7,2	6,2	-	-	-	-	-	n=	2
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,055	2,017	-	-	-	-	-	k=	1,229
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	1,920	1,9026	-	-	-	-	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	119,9	118,8	-	-	-	-	-	GCI(90),%	**90,67**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**1,902**	**1,877**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	118,7	117,2	-	-	-	-	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³	2,083							-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%	6,80								
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**91**	**90**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

Equipo Cono y Arena Utilizado:	#	**3**
Densidad de la Arena:	g/cm³	**1,384**
Constante del Cono:	g	**1533,0**
Fecha Verificación del Cono:		**24-dic.-22**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19510-00111 CPSC

Fredy Rodriguez Rubio

Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:23/03/2023

Geotecnologia Ingenieria y Control S.A.S
NIT: 900.950.052-3
Calle. 2B 12-18 B. Los Garzones, Montería - Córdoba
(604)Cel. 3135563977 – 3162324365

CONSORCIO ACI-3B
Carrera 7 N° 156-10 Piso 31 Edf. Torre Krystal North Point
Tel: - 7460460

Obra: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMENTO Y MEJORAMIENTO D VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA - GRUPO 4 DERIVADO DEL CONCURSO DE MÉRITOS No. CNA-DOSRT-167-2021.**

Muestra ID.	**DENSIDAD-M-007-1 - K0+340 - Eje**
Tipo de Estructura:	Material Subbase Granular
Localización de la Obra:	Proyecto Barrio Martinez, Vereda Media Tapa-Municipio de Cereté, Córdoba
Fuente de materiales:	Cantera Villa Carmen, Montería

Fecha de Elaboración	23 de marzo de 2023
Fecha de Análisis	23 de marzo de 2023
Resultados de los Ensayos	Consulte la(s) Página(s) Siguiente(s)

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19516-00111 CPSL

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

GEOTECNOLOGÍA S.A.S
ingeniería y control

Informe de Resultados **F-ED-DNS-005** Fecha:23/03/2023

Resultados de los Ensayos

Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno Método del Cono y Arena

Norma de Ensayo: INV E-161-13

Especificación: INV Art. 320.5.2.2.3

Muestra ID. **DENSIDADES SUBBASE GRANULAR Km 0+340**

Item(s) de Ensayo		Unid	Resultado							Especificación	
N° de Prueba		#	1	-	-	-	-	-	-		
Profundidad de la Prueba		cm	15	-	-	-	-	-	-	**SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,90**	
Peso Frasco y Arena Inicial		cm	**6654**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Frasco y Arena Restante		cm	**2595**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Arena Total Usada (A-B)	M1	g	4059	-	-	-	-	-	-		
Constante del Cono	**M2**	cm	1533								
Densidad de la Arena	**ρ1**	g/cm³	1,384								
Volumen del Hueco (M1-M2/ρ1)	V	cm³	1825	-	-	-	-	-	-		
Peso Material Grueso Ret. 3/4"	**MDC**	g	**726**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	
Peso Material Fino	MDF	g	3322	-	-	-	-	-	-		
Gravedad Especifica Bulk (g/cm3)	GM	g/cm³	2,600	-	-	-	-	-	-		
Humedad de la Fracción Gruesa	WG	%	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Peso Material Extraido Humedo	**M3**	g	**4048**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	GCm=	96,7
Peso Material Extraido Seco	M4	g	3819	-	-	-	-	-	-		
Porcentaje Retenido Grueso (Ret. 3/4")	PFG	%	18,8	-	-	-	-	-	-		
Porcentaje Partículas Finas	PFE	%	81,2	-	-	-	-	-	-		
Humedad Total (Finos y Gruesos)	w	%	**6,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	S=	0,00
Contenido de Humedad de la Fraccion Fina	WF	%	6,9	-	-	-	-	-	-	n=	1
Densidad Humeda In situ del Mat. Ensayado	ρm	g/cm³	2,218	-	-	-	-	-	-	k=	1,271
Densidad Seca In situ del Mat. Ensayado	ρd	g/cm³	2,092	-	-	-	-	-	-		
Peso Unitario Seco en el Sitio	ɣd	lbf/pie³	130,6	-	-	-	-	-	-	GCI(90),%	**96,66**
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	g/cm³	**2,002**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		
Peso Unitario Seco de la Fraccion Fina de la Muestra de Campo	ɣF	lbf/pie³	125,0	-	-	-	-	-	-	-	
DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO	ɣd,m	g/cm³	2,071							-	
CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (Humedad)	wopt	%	7,90								
COMPACTACION DEL TERRENO (GCi)		%	**97**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**SE ACEPTA LOTE**	

OBSERVACIONES: **Correción por Sobretamaños ret. 3/4" de Campo. (INV.E-143-13, 3.2, Pag. 5)**

			-
Equipo Cono y Arena Utilizado:		#	**3** -
Densidad de la Arena:		g/cm³	**1,384**
Constante del Cono:		g	**1533,0**
Fecha Verificación del Cono:			**24-dic.-22**

Fredy Rodriguez Rubio
Geotecnologo
Mat. Nº 19510-00111 CPSC

Fredy Rodriguez Rubio
Jefe de Laboratorio

ADVERTENCIA: Las conclusiones registradas en este documento, Resultados de ensayos, corresponden estrictamente a las muestras proporcionadas por el cliente y no constituyen garantia de la representatividad del material. Cualquier alteración, del mismo, lo invalida completamente.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 3 (Día) 4 (Mes) 2023 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 104-2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CORDOBA 2022

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2022

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE JULIO DE 2022

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 16.321.717.210,00

VALOR ACUMULADO: $ 16.321.717.210,00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 37.909.592,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 37.909.592,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2276 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	31	5	2022	31	5	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	31	5	2022	31	1	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	31	5	2022	31	7	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 9.557.040,00	31	5	2022	31	5	2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir de acta recibo satisfacción			5 años a partir de acta recibo satisfacción		

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101172752

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SAS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 816.085.860,50	31	5	2022	31	7	2022
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 96-40-101061054 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SAS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 3 (Día) 4 (Mes) 2023 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	25 7 2022	27 3 2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	25 7 2022	27 3 2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	25 7 2022	24 9 2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 9.557.040,00	5 años a partir de acta de entrega	5 años a partir de acta de entrega
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir de acta de entrega	5 años a partir de acta de entrega

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101172752

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 816.085.860,50	25 7 2022	24 9 2022
Otros				

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 96-40-101061054 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	25 7 2022	27 3 2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	25 7 2022	27 3 2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	25 7 2022	24 9 2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 9.557.040,00	25 7 2022	25 7 2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir de acta de entrega	5 años a partir de acta de entrega

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101172752

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 3 (Día) 4 (Mes) 2023 (Año)

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 816.085.860,50	25/7/2022	24/9/2022
Otros				

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 96-40-101061054 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	25/7/2022	30/6/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	25/7/2022	30/6/2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	25/7/2022	31/12/2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 9.557.040,00	25/7/2022	25/7/2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir de acta de entrega	5 años a partir de acta de entrega

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101172752

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 1.632.171.721,00	25/7/2022	30/12/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.896.515.163,00	25/7/2022	30/12/2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.264.343.442,00	25/7/2022	30/6/2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 9.557.040,00	25/7/2022	25/7/2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 4.896.515.163,00	5 años a partir de acta de entrega	5 años a partir de acta de entrega

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101172752

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	3 (Día)	4 (Mes)	2023 (Año)

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 816.085.860,50	25	7	2022	30	6	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 96-40-101061054 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 54202-145218 NTS

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

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	96	96-44-101172752	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	10	2022	25	07	2022	00:00	24	10	2027	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN		
CONSORCIO CORDOBA 2022	NIT: 901.598.916-6		
DIRECCIÓN: CR 17 B NRO. 62 - 29	CIUDAD: BARRANCABERMEJA, SANTANDER	TELÉFONO: 3185162227	

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN	
MUNICIPIO DE CERETE	NIT: 800.096.744-5	
DIRECCIÓN: CALLE 12 N 12 37	CIUDAD: CERETE, CORDOBA	TELÉFONO 7746037
ADICIONAL: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS		

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO, EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO, EL PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL EMPLEADO, LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA, Y LA CALIDAD DE LA REVISION, AJUSTES Y ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, EN LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 104 DE FECHA 31 DEMAYO DEL 2022, RELACIONADO CON EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA - COLOMBIA RURAL.

.

NOTA: SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA, ASI COMO LA CALIDAD DE LA REVISION, AJUSTES Y ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ES DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA.

.

TAMBIEN SE ACLARA EL NOMBRE DE LOS ASEURADOS Y BENEFICIARIO ASI: MUNICIPIO DE CERETE NIT 800.096.744-5 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS Nit. No. 800.215.807-2

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION Y/O PAVIMENTACION DE VIAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	25/07/2022	30/06/2023	$1,632,171,721.00	$1,632,171,721.00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	25/07/2022	30/06/2023	$4,896,515,163.00	$4,896,515,163.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/07/2022	31/12/2025	$3,264,343,442.00	$3,264,343,442.00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$4,896,515,163.00	$4,896,515,163.00
CALIDAD DEL SERVICIO	25/07/2022	25/07/2027	$9,557,040.00	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y DE ACUERDO A LA PRORROGA No.01 DE FECHA 29 DE JULIO DEL 2022, SE HACE CONSTAR QUE SE PRORROGA LA VIGENCA DE LOS AMPAROS ARRIBA CITADOS.

.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS POR EL PRESENTE ANEXO CONTINUAN EN VIGOR.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,378,691.00	$ *******8,000.00	$ *****833,471.00	$ *********5,220,163.00	$ ***14,699,102,529.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
MARIA EUGENIA ARENAS DIAZ	40931	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 44 NO 36-08 - TELEFONO: 6578486 - BUCARAMANGA

96-44-101172752

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	96	96-44-101172752	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	10	2022	25	07	2022	00:00	24	10	2027	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL CONSORCIO CORDOBA 2022 — **IDENTIFICACIÓN** **NIT: 901.598.916-6**

DIRECCIÓN: CR 17 B NRO. 62 - 29 — **CIUDAD:** BARRANCABERMEJA, SANTANDER — **TELEFONO:** 3185162227

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE CERETE — **IDENTIFICACIÓN** **NIT: 800.096.744-5**

DIRECCIÓN: CALLE 12 N 12 37 — **CIUDAD:** CERETE, CORDOBA — **TELÉFONO:** 7746037

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
DUMAR PERDOMO LUIS JOSE	6640311-3	5.00
CONSTRULATINA S.A.S.	829002616-3	95.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 44 NO 36-08 - TELEFONO: 6578486 - BUCARAMANGA

96-44-101172752

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ALCALDÍA DE CERETÉ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE CERETÉ
NIT: 800.096.744-5

DE CORAZÓN con la gente

OFICINA ASESORA JURÍDICA
CONSTANCIA DE ESTUDIO Y APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

POLIZA No. 96-44-101172752 **FECHA DE EXPEDICIÓN:** 21/10/2022

INICIAL: ☐ **MODIFICACION:** ☒

CONTRATISTA: CONSORCIO CÓRDOBA 2022.

NIT: No. 901598916-6.

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL.

VALOR DEL CONTRATO INICIAL: DIECISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($16.321.717.210,00).

.

AMPAROS PACTADOS

RIESGO	(%)	CONDICIONES	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10%	Por el término del contrato y 6 meses más (hasta la liquidación del contrato).	$1.632.171.721,00	25/07/2022	30/06/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	$4.896.515.163,00	25/07/2022	30/06/2023
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20%	Por el término del contrato y 3 años más.	$3.264.343.442,00	25/07/2022	31/12/2025

ALCALDÍA DE CERETÉ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE CERETÉ
NIT: 800.096.744-5

DE CORAZÓN con la gente

OFICINA ASESORA JURÍDICA
CONSTANCIA DE ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

RIESGO	(%)	CONDICIONES	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30%	Por el término de 5 años, contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo definitivo de obra	$4.896.515.163,00	Por el término 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.	
Calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños	30% del valor del ítem de Calidad de la Revisión, ajustes y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños	Por el término 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.	$9.557.040,00	25/07/2022	25/07/2027

Revisada los amparos y hecha la verificación y análisis correspondientes a la modificación de la póliza de Seguro de Cumplimiento No. 96-44-101172752, se aprueba la garantía por reunir los requisitos exigidos por el MUNICIPIO DE CERETÉ, para el Contrato de Obra No. 104 de fecha de Mayo 31 de 2022, ASEGURADO/BENEFICIARIOS: MUNICIPIO DE CERETÉ NIT: 800096744-5 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS NIT: 800215807-2, de conformidad con la Prórroga No. 01 de fecha 29 de Julio de 2022.

Se aprueba en el Municipio de Cereté, el día 21 de Octubre de 2022.

EVER ENRIQUE DIAZ BEDOYA
Jefe Oficina Jurídica

Proyectó: Lidubina M.

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	96	96-40-101061054	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	10	2022	25	07	2022	00:00	31	12	2022	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL: CONSORCIO CORDOBA 2022 — IDENTIFICACIÓN NIT: 901.598.916-6

DIRECCIÓN: CR 17 B NRO. 62 - 29 — CIUDAD: BARRANCABERMEJA, SANTANDER — TELÉFONO: 3185162227

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: MUNICIPIO DE CERETE — IDENTIFICACIÓN NIT: 800.096.744-5

DIRECCIÓN: CALLE 12 N 12 37 — CIUDAD: CERETE, CORDOBA — TELÉFONO 7746037

BENEFICIARIO: 800096744 - MUNICIPIO DE CERETE — ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-RCE-002A REDIS 04-09 / E-RCE-001A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

INDEMNIZAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE EL TOMADOR CON MOTIVO DE DETERMINADA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA DE ACUERDO A LA LEY COLOMBIANA POR LESIONES Y/O DAÑOS MATERIALES CAUSADOS A TERCEROS POR LA EJECUCION DE LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 104 DE FECHA 31 DEMAYO DEL 2022, RELACIONADO CON EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA - COLOMBIA RURAL.

.

TAMBIEN SE ACLARA EL NOMBRE DE LOS ASEURADOS Y BENEFICIARIO ASI: MUNICIPIO DE CERETE NIT 800.096.744-5 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS Nit. No. 800.215.807-2 Y CONSORCIO CORDOBA 2022 NIT 901.598.916-6 Y/O TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION Y/O PAVIMENTACION DE VIAS

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$326,434,344.20	$326,434,344.20

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y DE ACUERDO A LA PRORROGA No.01 DE FECHA 29 DE JULIO DEL 2022, SE HACE CONSTAR QUE SE PRORROGA LA VIGENCA DE LOS AMPAROS ARRIBA CITADOS.

.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS POR EL PRESENTE ANEXO CONTINUAN EN VIGOR.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***1,051,744.00	$ *******3,000.00	$ *****200,401.00	$ *********1,255,146.00	$ ******816,085,860.50	CONTADO

INTERMEDIARIO NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
MARIA EUGENIA ARENAS DIAZ	40931	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 44 NO 36-08 - TELEFONO: 6578486 - BUCARAMANGA

96-40-101061054

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	96	96-40-101061054	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	10	2022	25	07	2022	00:00	31	12	2022	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL CONSORCIO CORDOBA 2022 — **IDENTIFICACIÓN** **NIT: 901.598.916-6**

DIRECCIÓN: CR 17 B NRO. 62 - 29 — **CIUDAD:** BARRANCABERMEJA, SANTANDER — **TELÉFONO:** 3185162227

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: MUNICIPIO DE CERETE — **IDENTIFICACIÓN** **NIT: 800.096.744-5**

DIRECCIÓN: CALLE 12 N 12 37 — **CIUDAD:** CERETE, CORDOBA — **TELÉFONO:** 7746037

BENEFICIARIO: 800096744 - MUNICIPIO DE CERETE

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50
GASTOS MEDICOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$326,434,344.20	$326,434,344.20
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/07/2022	31/12/2022	$816,085,860.50	$816,085,860.50

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 44 NO 36-08 - TELEFONO: 6578486 - BUCARAMANGA

96-40-101061054

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	96	96-40-101061054	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
21	10	2022	25	07	2022	00:00	31	12	2022	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL CONSORCIO CORDOBA 2022 — IDENTIFICACIÓN **NIT: 901.598.916-6**

DIRECCIÓN: CR 17 B NRO. 62 - 29 — **CIUDAD:** BARRANCABERMEJA, SANTANDER — **TELÉFONO:** 3185162227

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: MUNICIPIO DE CERETE — IDENTIFICACIÓN **NIT: 800.096.744-5**

DIRECCIÓN: CALLE 12 N 12 37 — **CIUDAD:** CERETE, CORDOBA — **TELÉFONO:** 7746037

BENEFICIARIO: 800096744 - MUNICIPIO DE CERETE

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
DUMAR PERDOMO LUIS JOSE	6640311-3	5.00
CONSTRULATINA S.A.S.	829002616-3	95.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 44 NO 36-08 - TELEFONO: 6578486 - BUCARAMANGA

96-40-101061054

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

SHIRLEYRICO

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

ALCALDÍA DE CERETÉ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE CERETÉ
NIT: 800.096.744-5

DE CORAZÓN con la gente

OFICINA ASESORA JURÍDICA

CONSTANCIA DE ESTUDIO Y APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

POLIZA No. 96-40-101061054 **FECHA DE EXPEDICIÓN:** 21/10/2022

INICIAL: [ ] **MODIFICACION:** [X]

CONTRATISTA: CONSORCIO CÓRDOBA 2022.

NIT: No. 901598916-6.

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL.

VALOR DEL CONTRATO INICIAL: DIECISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($16.321.717.210,00).

AMPAROS PACTADOS

RIESGO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		DESDE	HASTA
PREDIOS – LABORES Y OPERACIONES	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$326.434.344,20	25/07/2022	31/12/2022
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022
GASTOS MÉDICOS	$326.434.344,20	25/07/2022	31/12/2022
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$816.085.860,50	25/07/2022	31/12/2022

Revisada los amparos y hecha la verificación y análisis correspondientes a la modificación de la póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 96-40-101061054, se aprueba la garantía por reunir los requisitos exigidos por el MUNICIPIO DE CERETÉ, para el Contrato de Obra No. 104 de fecha de Mayo 31 de 2022, ASEGURADO/BENEFICIARIOS: MUNICIPIO DE CERETÉ NIT: 800096744-5 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS NIT: 800215807-2, de conformidad con la Prórroga No. 01 de fecha 29 de Julio de 2022.

Se aprueba en el Municipio de Cereté, el día 21 de Octubre de 2022.

EVER ENRIQUE DIAZ BEDOYA
Jefe Oficina Jurídica

Proyectó: Lidubina M.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA 31/03/2023 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 104-2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

CONTRATISTA: CONSORCIO CORDOBA 2022

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 6 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30 DE JUNIO DE 2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2276 del 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ACI-3B

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI ------- NO ------- APROBADO: SI ------- NO ------- VERSIÓN No. _____ FECHA DE VERSIÓN: _____

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ------- NO ---------- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: _____ FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: _____
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: _____ FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: _____
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------- NO ----------

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI ------- NO ------- APROBADO: SI ------- NO ------- FECHA DE APROBACIÓN: _____

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: _____ No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: _____

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ------- NO -------

OBSERVACIONES:

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: _____ **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** _____

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: _____ **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** _____

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: _____

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: _____ **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** _____

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: _____ **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** _____

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: _____ **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** _____

OBSERVACIONES:

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA 31/03/2023 (Día) (Mes) (Año)

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA	GORWIN	SF0992-K	11/07/2022	11/07/2022	10/01/2023	

OBSERVACIONES:

LOS EQUIPOS DE TOPOGRAFIA PRESENTAN SUS CERTIFICACIONES DE CALIBRACION Y PRESENTAN BUEN ESTADO

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: Orlando Isaac Castellon Marrugo
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.:13202-120629 BLV

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: Leonardo Toro Niño
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

CERTIFICADO DE VERIFICACION Y AJUSTE

ESTACION TOTAL

No. ET5782062

Este documento no acredita la propiedad del equipo.

DATOS GENERALES

Fecha Exp:	11-jul-22	**Vence:**	10-ene-23	**Propiedad:**	**CONSTRUCTORA TERLUZ S.AS**
Dirección:	CC PLACES MALL OF 317 MONTERIA	**Tel.**	3116607834	**Id:**	901407951-6

DATOS DEL EQUIPO

Marca:	GOWIN	**Modelo:**	TKS-202	**Serie:**	SF0992-K
Lectura angular mínima:	1"	**Alcance con un prisma**	2000m	**Lugar y fecha Ultimo Trabajo:**	**EQUIPO NUEVO**
Aproximación a distancia:	2 mm+2ppmXD	**Aumento del telescopio**	30X		

DATOS DEL AJUSTE

Para la interpretación del certificado se tendrán en cuenta los siguientes conceptos, los cuales determinan las condiciones de entrada del instrumento al laboratorio y así mismo si requirió alguna corrección en cualquiera de sus partes inspeccionadas:

A: Correcto B: Falla corregida C: No corregida D: No aplica

limpieza exterior	**A**
Mantenimiento	**A**
Base nivelante	**A**
Nivel tubular y esférico	**A**
Ajuste eje vertical y horizontal	**A**
Verticalidad	**A**
Óptica general	**A**
Frenos y tornillos movimientos lentos	**A**
Plomada óptica y laser	**A**
Sistema de compensación electrónica	**A**
Colimación Vertical	**A**
Colimación Horizontal	**A**
Alineación infrarrojo con respecto a retículo	**A**
Teclado	**A**
Display	**A**
Ajuste mirillas de puntería	**A**
Ajuste distanciometro	**A**

AJUSTE CON COLIMADOR

DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR	DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR
Punto 0 compensador	<10"	<10"	Colimación vertical	<10"	<10"
Nivel tubular	<15"	<15"	Verticalidad	<20"	<20"
Nivel circular	<5'	<5'	Plomada óptica o laser	<1mm	<1mm
colimación horizontal	<10"	<10"			

TEMPERATURA Y PRESION ATMOSFERICA.

TEMPRATURA	PRESION
29°C	760MMHG

DATOS OBTENIDOS EN LA INSPECCION INICIAL.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Etapa 1	90	Etapa 1	0	Etapa 1	21 626
Etapa 2	270°00'15"	Etapa 2	180°00´16"	Etapa 2	21 626
Residuo	0°00'15"	Residuo	0°00´16"	Residuo	0.0002
Tolerancia	(+/-0.0002)	Tolerancia	(+/-0.0002)	Tolerancia	(+/-0.0001)
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	21 624
Error	0°00'13"	Error	0°00'14"	Error	0.0001

DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LAS CALIBRACION.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Etapa 1	90	Etapa 1	0	Etapa 1	21 624
Etapa 2	270	Etapa 2	180	Etapa 2	21 624
Residuo	0	Residuo	0	Residuo	0
Tolerancia	(+/-0.0002)	Tolerancia	(+/-0.0002)	Tolerancia	(+/-0.0001)
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	21 624
Error	0	Error	0	Error	0

Certificamos que el equipo ha sido verificado y ajustado de acuerdo a las especificaciones técnicas de los manuales del fabricante de esta marca amparado en la NTC-ISO/IEC 17025/10012

Certificamos que el equipo luego de realizadas todas las pruebas, chequeos y ajustes de acuerdo a las normas establecidas según las caracteristicas técnicas para estos instrumentos se encuentran en óptimas condiciones de trabajo, pero no eximen al

PATRONES UTILIZADOS: (TEODOLITO OPTOMECANICO FOIF J2-2 No. SERIAL:117579 Y UN NIVEL AUTOMATICO FOIF DSZ2 SERIAL: 314441)

APROBÓ

Maale

ING. MARTHA ALEJANDRA SANTIAGO

ESPECIALISTA EN INGENIERIA Y GESTION DE CALIDAD

T.P. 0822 8137947 ATL

ELABORÓ

DUVAN FELIPE MONTERO PABON

TECNICO EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

NIT: 901.039.489-5
Calle 79B No.42-352 Piso 2
Barranquilla-Colombia
Cel.3176606492

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA

Nombre FRANKLIN MARCELO PAZOS PAZOS

Cédula: **98,400,053**

Licencia Profesional No: **01-13785**

Resolución: **02-3786 - 26/07/2012**

* Experiencia o fecha de grado: **30/03/2001**

TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
CESMAG - PASTO



Esta tarjeta forma parte integral de la Licencia Profesional
Junto con la Resolución Motivada y el Certificado de Vigencia
la documentación integral acredita al titular para ejercer la profesión
de TOPÓGRAFO en la República de Colombia de acuerdo a la
Ley 70 de 1979 y el Decreto Reglamentario 690 de 1981

***La experiencia se contará a partir de la fecha de grado para Los efectos de posesión de cargos públicos únicamente.**

RUTH ELENA ACUÑA AGUDELO
PRESIDENTE

HENRY ISAIAS CARRILLO RODRIGUEZ
DIRECTOR EJECUTIVO

Para cualquier información comunicarse con el Consejo Profesional Nacional de Topografía. Email: info@cpnt.org. calle 33 No.7-27 Of.502 Tel:2881490

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 2/03/2023 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 1
(La numeración será consecutiva)

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

CONTRATO DE OBRA No. 180 DE 2021, 104 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CRT PROGRESA, CONSORCIO CÓRDOBA 2022

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN EL CORREGIMIENTO MARTINEZ, BARRIO CHUCHURUBI Y LA VÍA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO DE CERETÉ CON LA VEREDA EL QUEMADO, EN EL CORREGIMIENTO DEL RETIRO DE LOS INDIOS, EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2276 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ACI - 3B

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Reunión con los especialistas hidráulicos del contratista y la interventoría

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
Observaciones según la visita técnica realizada con los especialistas de la Interventoría y el contratista.
Concepto de especialistas hidráulico, geotécnico y estructural de la Interventoría

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	2/03/2023 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizó una visita técnica el día 02 de marzo de 2023 en horas de la mañana, entre contratista, interventoría y el supervisor del contrato por parte de Invias y se tienen las siguientes observaciones por parte de la interventoría:

El especialista hidráulico de la interventoria indica que en el tramo del 20 de julio hay una problemática que se detecta que es el represamiento de los canales existentes, surge a partir de las definiciones de rasantes y bateas de las estructuras hidráulicas, se propone realizar un levantamiento topografico para determinar las bateas del canal existente y sobre esos valores se hace la toma de decisiones, en primera medida la idea es tratar de evitar el tema predial ya que se sabe que hay una zona privada, el contratista propone la construcción de estructuras hidráulicas que reemplacen las estructuras existentes y la alcaldia debe realizar el dragado del canal que recogerá las aguas. En caso de que no se pueda evitar el tema de los predios privados, se debe solicitar la topografia del tramo y la solución es continuar el dragado hasta encontrar un punto de drenaje de escorrentia. El contratista debe entregar una propuesta para su revisión y aprobación.

El especialista estructural de la interventoria indica que en el frente de Martinez del Contrato 180 de 2021, se tienen los siguientes puntos críticos: Entre el K0+000 y el K0+060 se presenta un problema de evacuación de aguas lluvias debido a que la calle que debe recoger las aguas no se ha intervenido y como dicha calle hace parte del nuevo proyecto cuando este empiece quedará solucionado este problema. El segundo punto es entre el K0+500 y el K0+620 se evidencia empozamiento por aguas lluvias debido a un mal proceso constructivo, la solución que le da el contratista a esta problemática que fue rebanar las losas no cuenta con la aprobación de esta interventoría, se está haciendo de forma unilateral, esto implica que se reduzca el espesor del pavimento y ocasionaría una posible falla cuando entre en funcionamiento la vía. Existe la inquietud sobre el espesor final del pavimento, el contratista propuso extraer núcleos para justificar sus espesores y el especialista considera que es viable. Se debe verificar con riego en campo el buen drenaje de aguas de escorrentia del pavimento.

En este mismo frente el especialista hidráulico de la interventoría propone una cuneta que sirva para evacuación de los dos puntos del K0+500 al K0+620 y del K0+660 al K0+720. En el tramo del K0+660 al K0+720 se construirá una cuneta la cual descargará a un cárcamo transversal para evacuar a zonas verdes las aguas de escorrentia de un lado al otro del pavimento. Se espera que se entregue un procedimiento completo para la reparación de ambos puntos y demostrar la funcionalidad con un antes y después.

El especialista geotécnico de la interventoría hace la observación de que en el frente de Media Tapa donde se está excavando actualmente el suelo de subrasante es muy malo y toca colocar mejoramiento de 45 cm, los Box Culverts están muy altos y se deben tomar ensayos para la subbase.

En el frente de Chuchurub perteneciente al Contrato 104 de 2022, en el K1+380 del lado derecho hay un problema de erosión que genera surcos de cárcavos que toca atacar para proteger la estructura del pavimento. Se propone organizar el talud con pendiente 1:1.5 y proteger con piedra pegada, sellar junta entre piedra pegada y bordillo para evitar infiltración. El geotecnista propone instalar una geomembrana para evitar lavado de finos en épocas de invierno la cual debe quedar tapada con el material de afirmado, es decir, debe instalarse antes de reconformar el talud.

En el frente de Quemado del Contrato 180 de 2021 en los puntos K1+750 y el K1+920 el especilista geotécnico propone instalar una geomembrana en el primer punto y en el segundo punto una geomembrana con estructura de protección tipo bolsacreto con dentellón o similar, la idea es proteger la vía y que no haya problemas de socavación. El contratista debe enviar una propuesta para su revisión y aprobación.

El especialista hidráulico en el Quemado y Chuchurubi manifiesta que como no se hicieron descoles y los van a hacer tipo superficial, se debe entregar porpuesta para protección de banca donde se evite desbordamiento de las aguas sobre esta estructura y se mitigue cualquier socavación.

En visita de campo del sector 20 de julio, en conjunto con especialistas y supervisor del contrato, el ing. Nestor Lemus avaló la construcción del Box Culvert del sector en mención.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	2/03/2023 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Sandra Hernández	Gerente técnica de Infraestructura	ACI Proyectos	
Alexander García	Gerente técnico	ACI Proyectos	
Miguel Diaz	Director de Interventoría	Consorcio ACI - 3B	
Andres Felipe Gomez	Especialista hidráulico	Consorcio ACI - 3B	
Victor Hernández	Especialista estructural	Consorcio ACI - 3B	
Francisco Cervantes	Especialista en Geotecnia	Consorcio ACI - 3B	
Olivia Jimenez	Secretaria de Planeación e Infraestructura	Alcaldía Municipal de Cereté	
Nestor Tamos	Supervisor	INVIAS	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 28/03/2023 (Dia / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 6
(La numeración será consecutiva)

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

CONTRATO DE OBRA No. 104 DE 2022, CONVENIO 924-2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CÓRDOBA 2022

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - COLOMBIA RURAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2276 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ACI - 3B

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Comité de seguimiento contractual Convenio 924 - 2021

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Verificación compromisos reunión anterior.

Gestión social y ambiental (PAGA, SOCIALIZACIÓN, VEEDURÍAS, VALLA)

Avance de obra

Temas varios

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 28/03/2023 (Dia / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El presente comité de seguimiento inicia con la lectura y verificación de los compromisos pactados en la anterior reunión.

1. VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS REUNIÓN ANTERIOR

Acompañamiento por parte de la Alcaldía en conjunto con la Interventoría en la próxima fundida del sector Media Tapa.		CUMPLIÓ
Respuesta a observaciones del municipio sobre Box y texturizado	viernes, 17 de febrero de 2023	CUMPLIÓ
Informe del especialista hidráulico del contratista	jueves, 9 de febrero de 2023	CUMPLIÓ
Iniciar con la instalación de bordillos en Chuchurubi	miércoles, 1 de marzo de 2023	NO CUMPLIÓ

2. GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (PAGA, SOCIALIZACIÓN, VEEDURÍAS, VALLA)

Los informes del PAGA están al día.

3. AVANCE DE OBRA

El proyecto presenta un porcentaje de obra programado del 30,84%, porcentaje de obra ejecutado de 24,13%, con un atraso de 6,71%. El supervisor por parte del INVIAS solicita abrir otros frentes de trabajo en pro de agilizar la ejecución de las obras para evitar más atrasos en el contrato. Los trabajos hechos por la alcaldía no son suficientes para garantizar la descarga de las aguas en el sector 20 de julio, la alcaldía debe subsanar esta problemática.

4. TEMAS VARIOS

El municipio está pendiente para hacer el reintegro de los rendimientos financieros. Se requiere hacer el cambio de firmas de la cuenta del convenio debido al cambio de director de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	28/03/2023 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega del permiso de la Concesión Vial		Contratista
Aprobación del diseño del Box de la Lucha		Interventoría
Entrega de plan de contingencia	viernes, 31 de marzo de 2023	Contratista
Acompañamiento alcaldia y contratista en el tema de la canalización del 20 de julio.	martes, 28 de marzo de 2023	Contratista
Propuesta para ampliación del sector T2' variante entre Calle 8 y Cra 3	lunes, 3 de abril de 2023	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Nestor Lemus Villadiego	Supervisor contrato de interventoria	INVIAS	
Leonardo Toro	Director de Interventoria	Consorcio ACI - 38	
Cesar Hernandez	Representante Legal	Consorcio Córdoba 2022	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31-mar-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: MARZO **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 2276 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ACI-3B

CONTRATO DE OBRA No. 172-180-181 DE 2021, 001 DE 2022 **CONTRATISTA:** ING.DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA, CONSORCIOEYR019, CONSORCIO CRT PROGRESA, CONSORCIO VIAL CORREDORES RURALES COTORRA 2021

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CAMIONETA	CAMIONETA DOBLE CABINA, PLACA UGU681, MARCA TOYOTA, CILINDRAJE 2494, MODELO 2015	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
ESTACIÓN PARA TOPOGRAFÍA	MARCA SOKKIA SET 6 SERIE D22852	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
NIVEL	MARCA TOPCOM, MODELO AT-B4, SERIE MZ 9945	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA	MARCA AKT ENDURO, PLACA ASX-48G, CILINDRAJE 200, MODELO 2022	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA	PLACA - VXI-8F	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA	PLACA - MTI-73F	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA	PLACA - WZK-74E	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MOTOCICLETA	PLACA - WKD-48F	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
MAQUINA ENSAYOS A LA COMPRESIÓN	MARCA RYR, MODELO SG-BM, SERIE 162070	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
DIAL ANALOGO BAKER	MARCA BAKER, MODELO ANALOGO, SERIE UDD996, UTK308	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
HUMEDOMETRO TIPO SPEEDY PINZUAR	MARCA PINZUAR, MODELO TYPE D1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A
BALANZA DIGITAL TRUMAX	MARCA TRUMAX, MODELO MIX-A, YS 202725	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

	FECHA	31-mar-23 (Día / Mes / Año)

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS: Mantenimiento vehículo: 163.195 km

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.



Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

Firma
Nombre: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matricula No. :22202097095 COR

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 PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1
FECHA	31-mar-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: FEBRERO DE 2023 **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE OBRA No: 172-180-181 DE 2021, 001 DE 2022 **CONTRATISTA:** ING.DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA, CONSORCIOEYR019, CONSORCIO CRT PROGRESA, CONSORCIO VIAL CORREDORES RURALES COTORRA 2021

NOMBRE ARL: SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACOR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes (1 … 31)	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL								PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	Miguel Armando Diaz Rivera	79.153.481	Director de Interventoría	$ 3.250.000	X X X X X X X X X X X X X X X	50	ACI	$ 3.250.000	$ 226.200	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 130.000	PORVENIR	1736939109	$ 520.000	$ 130.000	$ -	$ -	
1	Leonardo Toro Niño	88.253.792	Director de Interventoría	$ 3.250.000	X X X X X X X X X X X X X X X	50	ACI	$ 3.250.000	$ 226.200	V	SANITAS	9442335840	$ 130.000	PORVENIR	1736939109	$ 520.000	$ 130.000			
2	Carmelina Rosa Oviedo Ramos	30.581.482	Ingeniero Residente de Interventoría - El Cedro	$ 4.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.600.000	$ 288.200	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 182.000	PORVENIR	1736939109	$ 727.900	$ 177.900	$ -	$ -	
3	Sergio Javier Solano Almanza	78.760.291	Ingeniero Residente de Interventoría - El Cepillo	$ 4.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.600.000	$ 320.200	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 184.000	PORVENIR	1736939109	$ 736.000	$ 184.000	$ -	$ -	
4	Carlos Milan Carvajal Pinto	1.047.387.270	Ingeniero Residente de Interventoría - Martinez	$ 4.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.600.000	$ 320.200	V	SANITAS	9442335840	$ 184.000	COLPENSIONES	1736939109	$ 736.000	$ 184.000	$ -	$ -	
5	Libardo Arteaga Hernandez	78.077.318	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.600.000	$ 320.200	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 184.000	PROTECCION	1736939109	$ 736.000	$ 184.000	$ -	$ -	
6	Nohemi Sofia Padron Torres	1.065.004.889	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.600.000	$ 202.800	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 116.600	PORVENIR	1736939109	$ 466.200	$ 116.600	$ -	$ -	
7	Said Mauricio Soto Martinez	1.071.357.798	Ingeniero Auxiliar	$ 3.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 3.200.000	$ 222.800	V	SALUD TOTAL	9442335840	$ 128.000	PROTECCION	1736939109	$ 512.000	$ 128.000	$ -	$ -	
8	Lina Ramos	1.065.004.889	Ingeniero Auxiliar	$ 3.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 3.200.000	$ 222.800	V	MUTUAL SER	9442335840	$ 128.000	PORVENIR	1736939109	$ 512.000	$ 128.000	$ -	$ -	
N1	Katerine Paola Lopesierra Arteaga	1.073.815.505	Profesional Social	$ 3.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 3.500.000	$ 40.600	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 23.400	PORVENIR	1736939109	$ 93.400	$ 23.400	$ -	$ -	
N2	Claudia Marcela Benitez Camacho	1.067.937.483	Profesional Ambiental	$ 4.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 4.000.000	$ 92.800	V	EPS SURA	9442335840	$ 53.400	COLFONDOS	1736939109	$ 213.400	$ 53.400	$ -	$ -	
12	María José Teheraán Guerra	1.101.819.235	Inspector SST	$ 2.100.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 2.100.000	$ 146.200	V	NUEVA EPS	9442335840	$ 84.000	PORVENIR	1736939109	$ 336.000	$ 84.000			
13	Ivanna Rocio Charrasquiel Rivero	1.065.007.803	Secretaria	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ACI	$ 1.160.000	$ 3.600	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9442335840	$ 40.500	PORVENIR	1736939109	$ 161.800	$ 40.600			

	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 INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31-mar-23 (Día / Mes / Año)

| | | |

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31-mar-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

MES INFORME MENSUAL: MARZO **PROYECTO:** P65- INTERVENTORÍA VÍAS CÓRDOBA - GRUPO 4

CONTRATO DE OBRA No: 172-180-181 DE 2021, 001 DE 2022 **CONTRATISTA:** ING.DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA, CONSORCIOEYR019, CONSORCIO CRT PROGRESA, CONSORCIO VIAL CORREDORES RURALES COTORRA 2021

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	1084921	C-2402-0600-12-0-2402041-02	54	NACION	PRINCIPAL	$ 242.430.000	
2022	280222	C-2402-0600-12-0-2402112-02	11			$ 1.588.100.773	
2022	280222	C-2402-0600-12-0-2402112-02	11			$ 100.000.000	
2023	1197722	C-2402-0600-12-0-2402041-02	13	NACION	PRINCIPAL	$ 965.265.286	
TOTAL						$ 2.895.796.059	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 2.895.796.059**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
									$ 242.430.000,00			
	Anticipo											
1	ENERO - 2022	$ 456.300,00	$ 86.697,00	$ 542.997,00	$ -	$ 542.997,00	$ -	1084921 - 30/12/2021	$ 241.887.003,00	**$ 2.895.253.062**		
2	FEBRERO - 2022	$ 39.956.820,00	$ 7.591.796,00	$ 47.548.616,00	$ -	$ 47.548.616,00	$ -	1084921 - 30/12/2021	$ 194.338.387	**$ 2.847.704.446**		
3	MARZO - 2022	$ 61.066.163,00	$ 11.602.571,00	$ 72.668.734,00	$ -	$ 72.668.734,00		1084921 - 30/12/2021	$ 121.669.653	**$ 2.775.035.712**		
4	ABRIL - 2022	$ 88.928.160,00	$ 16.896.350,00	$ 105.824.510,00	$ -	$ 105.824.510,00		1084921 - 30/12/2021	$ 15.845.143	**$ 2.669.211.202**		
		$ 13.315.246,00	$ 2.529.897,00	$ 15.845.143,00		$ 15.845.143,00		1084921 - 30/12/2021	$ -	**$ 2.653.366.059**		
5	MAYO - 2022	$ 78.131.354,00	$ 14.844.957,00	$ 92.976.311,00		$ 92.976.311,00		280222 - 23/02/2022	$ 7.023.689	**$ 2.560.389.748**		
5		$ 5.902.260,00	$ 1.121.429,00	$ 7.023.689,00		$ 7.023.689,00		280222 - 23/02/2022		**$ 2.553.366.059**		
6	JUNIO	$ 94.536.797,00	$ 17.961.992,00	$ 112.498.789,00		$ 112.498.789,00		280222 - 23/02/2022	$ 1.475.601.984	**$ 2.440.867.270**		
6	JULIO - 2022	$ 101.134.200,00	$ 19.215.498,00	$ 120.349.698,00		$ 120.349.698,00		280222 - 23/02/2022	$ 1.355.252.286	**$ 2.320.517.572**		
8	AGOTO - 2022	$ 113.107.700,00	$ 21.490.463,00	$ 134.598.163,00		$ 134.598.163,00		280222 - 23/02/2022	$ 1.220.654.123	**$ 2.185.919.409**		
9	SEPTIEMBRE - 2022	$ 105.579.070,00	$ 20.060.023,00	$ 125.639.093,00		$ 125.639.093,00		280222 - 23/02/2022	$ 1.095.015.030	**$ 2.060.280.316**		
10	OCTUBRE	$ 121.465.020,00	$ 23.078.354,00	$ 144.543.374,00		$ 144.543.374,00		280222 - 23/02/2023	$ 950.471.656	**$ 1.915.736.942**		
11	NOVIEMBRE	$ 125.440.700,00	$ 23.833.733,00	$ 149.274.433,00		$ 149.274.433,00		280222 - 23/02/2023	$ 801.197.223	**$ 1.766.462.509**		
12	DICIEMBRE	$ 125.440.700,00	$ 23.833.733,00	$ 149.274.433,00		$ 149.274.433,00		2802220- 23/02/2023	$ 651.922.790	**$ 1.617.188.076**		
13	ene-23	$ 125.412.700,00	$ 23.828.413,00	$ 149.241.113,00		$ 149.241.113,00		280222-23/02/2023	$ 502.681.677	**$ 1.467.946.963**		
14	feb-23	$ 126.773.730,00	$ 24.087.009,00	$ 150.860.739,00		$ 150.860.739,00		280222-23/02/2024	$ 351.820.938	**$ 1.317.086.224**		
15	mar-23	$ 139.394.700,00	$ 26.484.993,00	$ 165.879.693,00		$ 165.879.693,00		280222-23/022024	$ 185.941.245	**$ 1.151.206.531**		
	TOTALES	**$ 1.466.041.620,00**	**$ 278.547.908,00**	**$ 1.744.589.528,00**	**$ -**	**$ 165.879.693,00**	**$ -**		**$ 185.941.245,00**	**$ 1.151.206.531,00**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
COSTOS DIRECTOS PERSONAL	$ 1.250.175.420	$ 237.533.329	$ 1.487.708.749
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 216.553.170	$ 41.145.102	$ 257.698.272
*			
VALOR TOTAL	$ 1.466.728.590	$ 278.678.431	$ 1.745.407.021

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

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matricula No.: 54202-145218 NTS

Firma
Nombre: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matricula No. : 22202097095 COR

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31-mar-23 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ACI-3B

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA- GRUPO 4

FECHA DE INICIO: 31 DE ENERO DE 2022

PLAZO INICIAL: 6 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE JULIO DE 2022 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 1.930.530.773,00

VALOR ACUMULADO: $ - (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		$ 811.147.384,00	27	ENE	2022	1	MAR	2023
Calidad del servicio		$ 579.159.232,00	29	AGOS	2022	29	AGOS	2027
Cumplimiento de Servicio		$ 193.053.077,00	27	ENE	2022	1	MAR	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones		$ 386.106.155,00	27	ENE	2022	29	AGOS	2025

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3237551–6

Certificado de modificación o anexo No.:

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SURAMERICANA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31-mar-23 (Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento		$ 289.579.212,00	27	1	2022	30/12/2023		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		$ 811.147.384,00	27	1	2022	30/12/2023		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones		$ 579.159.212,00	27	1	2022	30	6	2026
Calidad del servicio		$ 868.738.818,00	31	12	2022	30	6	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3237551-6

Certificado de modificación o anexo No.:
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SURAMERICANA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

Firma
Nombre: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202097095 COR

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

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

PROCESO REGIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

GERENCIA DE INTERVENTORÍA VÍAS Y PUENTES

PLAN DE CARGAS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-8-FR-2
VERSIÓN	1
FECHA	FORMATO (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL =

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS = No. 3

(Si la reprogramación incluye más de un plazo o cuantía adicional, se debe diligenciar una hoja para cada uno)

PLAN DE CARGAS FINAL =

SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA — FECHA DE INICIO: [illegible]

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CORDOBA – GRUPO 4

CONSORCIO INC – 39 (Nombre del Consorcio)

SUPERVISOR CLARA LEONOR VILLAMIZAR DIAZ (Nombre del Supervisor)

CONSORCIO INC – 39 (Nombre del Interventor)

PRES. SPC DE PRES. SPC DE PRES. Y VIG DE 2022 CONTRATISTA: JEAN CARLOS MANCILLA CASTRO, CONSORCIO EVE 028 / CONSORCIO PIT PROGRESO – CONSORCIO VIAL CORDOBA RURALES COTORRA 2021

PLAZO INICIAL: Hasta el 31 de Julio de 2023 (En meses según contrato principal) — FECHA DE INICIO (Mes de Numero): 27/10/2022 — FECHA DE SUSPENSIÓN: 0 (Cuando aplique) — VALOR INICIAL (Incluido IVA) ($): $ 1.950.530.773,00 (Según contrato principal) — VALOR ACTUAL (Incluido IVA) ($=A+B): $ 1.950.530.773,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31 de diciembre de 2023 (En meses según las prórrogas no suspensiones) — FECHA DE TERMINACIÓN VIGENTE: 31/12/2023 (Mes de Numero) — FECHA DE REANUDACIÓN: 0 (Cuando aplique) — VALOR ADICIONES (Incluido IVA) ($$): $ - (Según contratos adicionales)

CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA INTERIOR No. 2 de fecha 01 DE OCTUBRE DE 2022		AÑO 2022														AÑO 2023												TOTAL	
	Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Horas/Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		H-M	VALOR
									H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR		
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																											
PERSONAL PROFESIONAL																																											
Director de interventoría	$ 8.600.000,00		9,00	$ 58.565.000,00			11,02	$ 71.495.000,00	0,00	$ 189.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	1,00	$ 4.900.000,00	17,00	$ 82.889.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 31.395.000,00			10,43	$ 47.978.000,00	0,00	-	0,63	$ 2.629.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	11,00	$ 54.379.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00			9,00	$ 45.080.000,00	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	9,00	$ 45.080.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00			9,53	$ 43.838.000,00	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	9,53	$ 43.838.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00			7,20	$ 33.120.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,20	$ 920.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	7,20	$ 33.120.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		0,00	$ -			3,00	$ 13.800.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	3,00	$ 13.800.000,00
Ingeniero Residente de interventoría	$ 4.600.000,00		0,00	$ -			3,00	$ 13.800.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	1,00	$ 4.600.000,00	3,00	$ 13.800.000,00
Ingeniero Auditor	$ 3.450.000,00		9,00	$ 26.565.000,00			9,36	$ 29.760.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,64	$ 2.220.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	9,36	$ 29.760.000,00
Ingeniero Auditor	$ 3.200.000,00		9,00	$ 29.600.000,00			7,20	$ 23.040.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,20	$ 640.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	7,20	$ 23.040.000,00
Ingeniero Auditor	$ 3.200.000,00		0,00	$ -			4,00	$ 9.600.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Profesional Social	$ 3.600.000,00			$ -			2,17	$ 11.095.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Profesional Ambiental	$ 3.600.000,00			$ -			3,33	$ 13.320.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$ 5.250.000,00		2,70	$ 12.075.000,00			2,30	$ 12.075.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 5.250.000,00		2,70	$ 12.075.000,00			2,10	$ 11.025.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Especialista en Estructuras	$ 5.250.000,00		2,70	$ 12.075.000,00			2,30	$ 12.075.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Especialista Ambiental	$ 5.250.000,00		3,60	$ 16.800.000,00			1,60	$ 8.400.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
PERSONAL TECNICO																																												
Inspector SST	$ 2.100.000,00		8,00	$ 16.800.000,00			9,60	$ 20.160.000,00	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	1,00	$ 2.100.000,00	10,60	$ 22.260.000,00
Inspector SST	$ 2.100.000,00		0,00	$ -			3,00	$ 6.300.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Inspector Tecnico	$ 2.100.000,00		0,00	$ -			3,00	$ 6.300.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO																																												
Auxiliar	$ 1.600.000,00		9,00	$ 4.176.000,00			9,49	$ 9.744.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				$ 588.389,00				$ 554.389,00		$ 189.000,00		$ 15.783.000,00		$ 31.074.000,00		$ 31.548.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 31.994.000,00		$ 703.726.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR				2,50				2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50		2,50
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				$ 955.000,00				$ 1.056.780,00		$ 472.500,00		$ 39.457.500,00		$ 78.435.000,00		$ 78.870.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 79.985.000,00		$ 1.759.317.500,00

CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022																																		TOTAL	
									Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio			
									H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
OTROS COSTOS DIRECTOS																																											
VEHICULOS																																											
Camioneta 4x4 gasolina o Diesel	$ 180.000,00	día	72,00	$ 12.780.000,00			69,00	$ 12.420.000,00	0,00	-	0,00	-	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	1,00	$ 180.000,00	18,00	$ 1.260.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																											
Camioneta cargador doble de 2000 c.c. modelo 2013 a 2020 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 6.960.000,00	Mes	9,00	$ 63.840.000,00			10,66	$ 92.377.600,00	0,00	-	0,66	$ 2.777.600,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	1,00	$ 6.960.000,00	16,66	$ 92.377.600,00
Camioneta cargador doble de 2000 c.c. modelo 2013 a 2020 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 6.960.000,00	Mes	0,00	$ -			2,53	$ 12.400.000,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Motocicletas (350 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00			10,53	$ 5.344.000,00	0,00	-	0,53	$ 265.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	16,53	$ 8.265.000,00
Motocicletas (350 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00			9,00	$ 4.900.000,00					0,80	$ 400.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	15,80	$ 7.900.000,00
Motocicletas (350 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00			9,06	$ 4.750.000,00					0,56	$ 280.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	15,06	$ 7.780.000,00
Motocicletas (350 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00			9,00	$ 4.900.000,00					0,00	$ -	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00	15,00	$ 7.900

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004283
2023-03-06 04:52:16 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Bogotá D.C., 6 de marzo de 2023

Ingeniero
LUIS ANTONIO RHENALS OTERO
ALCALDE MUNICIPAL CERETE
ALCALDIA MUNICIPAL CERETE
alcaldia@cerete-cordoba.gov.co,planeacion@cerete-cordoba.gov.co

Asunto: Autorización de donación de material

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo.

Por medio del presente el Consorcio ACI-3B ejerciendo sus funciones de interventoría a los contratos N°172, 180 y 181 de 2021 y 104 de 2022, le solicita a esta entidad que de haber sido aprobado por medio verbal la donación de material de excavación a las comunidades aledañas a la obra, se entregue a esta Interventoría la autorización debidamente diligenciada.

Lo anterior teniendo en cuenta que esta información debe ser reportada en los formatos ambientales como soporte a las actas de entrega de material presentados por los contratistas y dando cumplimiento a la Resolución N° 0472 del 2017 y sus modificatorios (Resolución N° 1257 de 2021).

Cordialmente,

Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
6/03/2023 4:52:16 p. m.

Folios: 1

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004283
2023-03-06 04:52:16 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Anexo:
Nombre anexos:

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004421
2023-03-08 10:07:51 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 8 de marzo de 2023

Señor
GUSTAVO VELLOJIN
TESORERO MUNICIPAL
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CERETÉ
tesoreria@cerete-cordoba.gov.co

Asunto: Solicitud de documentación contrato 104 de 2022 derivado del convenio 924 de 2021.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo

En aras de garantizar un correcto seguimiento técnico y administrativo a la ejecución del contrato 104 de 2022 esta interventoría se permite solicitar a través de la presente, la siguiente documentación:

- Comprobantes de pago efectuados con sus respectivos soportes.
- Certificaciones de cuentas conjuntas para manejo de recursos del convenio.
- Balance Financieros del contrato que incluya pagos o desembolsos.
- Certificaciones de pago por anticipo.
- Relación en Excel de rendimientos financieros generados por el Anticipo.
- Relación en Excel de las consignaciones de los rendimientos financieros generados por el anticipo, allegando los respectivos soportes.
- Balance Financieros del contrato que incluya pagos o desembolsos.

Lo anterior en la premura del caso.

Agradeciendo su atención y diligencia

Cordialmente,

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004421
2023-03-08 10:07:51 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
8/03/2023 10:07:52 a. m.

Folios: 2
Anexo:
Nombre anexos:

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Miguel Armando Diaz Rivera

Montería, 09 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-072

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA
R/L CONSORCIO ACI-3B
L. C.

ING. MIGUEL DIAZ RIVERA
Director de Interventoría.

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: respuesta a oficios SAL-23-003665 - SAL-23-004193 - Requerimiento actualización de documentación de volquetas.

Cordial saludo,

En atención a los oficios del asunto mediante el cual se solicita la documentación de las volquetas que están ingresando al proyecto de la referencia, adjunto los documentos pertinentes para su conocimiento.

Atentamente,

CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC AÑO MES DIA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO MES DIA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO MES DIA
2022-05-13	2022-05-14	2023-05-13

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/HP TON	MODELO
15574800003240	GPK250	CARGA O MIXTO	PARTICULAR	7193	2006

PASAJER	MARCA	CARROCERÍA
2	CHEVROLET	PLATON
LÍNEA VEHICUL	KODIAK 157	

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
9SZ26016	9GDP7H1C16B004568		12.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
OROZCO QUINTERO, JOSE GILDARDO	3146516561	CC	1053779036	CARTAGENA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	42	210366	0	MANIZALES

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN	TASA RUNT
320	$ 694500	$ 361100	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1057500

AMPAROS POR	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que debe renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga le debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional e internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticos y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, rectificarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de tus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:
- Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
- Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
- Canales de contacto. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10025649878

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
GPK250	CHEVROLET	KODIAK 157	2006

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.193	BLANCO ARCO BICAPA	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	12000

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
9SZ26016	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
.	N	9GDP7H1C16B004568	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
OROZCO QUINTERO JOSE GILDARDO	C.C. 1053779036

Powered by CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
08002110285605

I/E
I

FECHA IMPORT.
12/04/2006

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
25/05/2006

FECHA EXP. LIC. TTO.
24/03/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

INST TTO ATLANTICO/SABANAGRANDE

LT03004691113

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 161687984

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA INTELIGENCIA VIAL CARTAGENA

NIT: 901003701

No. de Certificado de Acreditación: 18-OIN-076-001

Fecha de expedición: 2022/09/25

Fecha de vencimiento: 2023/09/25

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	GPK250	**CLASE:**	VOLQUETA
MARCA:	CHEVROLET	**MODELO:**	2006
SERVICIO:	Particular	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	7193	**NRO. MOTOR:**	9SZ26016
NRO. CHASIS:	9GDP7H1C16B004568	**VIN:**	
LÍNEA:	KODIAK 157		
COLOR:	BLANCO ARCO BICAPA		

NOMBRE PROPIETARIO: JOSE G. OROZCO Q.

FIRMA DEL RESPONSABLE

JOHANNA ZABRINA SALCEDO MENDEZ

Powered by CamScanner

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

sura

890.903.407 – 9

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2022	10	08	2022	10	09	2023	10	08

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
30056838	SLE720	TRACTOCAMION	PUBLICO INTERMUNICIPAL	10832	2007

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	

LÍNEA VEHÍCULO: 7600

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
35169031	3HSWYAHT07N486261	NO APLICA	32.0

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS		NIT	9005840064	

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1318	4490	4999		

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN ADRES	TASA RUNT
330	$ 878,400	$ 456,700	$ 2,100

TOTAL A PAGAR $ 1,337,200

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10

SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES

FIRMA AUTORIZADA



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Texto habeas data

"Autorizo a SURAMERICANA S.A para almacenar y usar mis datos personales con la finalidad de vincularme como cliente de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A; para el tratamiento los mismos, incluso datos biométricos, que es un dato sensible, con el fin de ejecutar el contrato, entregar, transmitir o compartir mi información con: Centrales de Riesgo para reportar mi comportamiento crediticio; con proveedores, Intermediarios de Seguros, Compañía matriz, filiales y subsidiarias; para ser contactado para el envío de información y ofertas de productos; para las demás contempladas en la política de privacidad.

Las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles son facultativas. Como Titular de sus datos tiene derecho a conocerlos, actualizarlos, revocar y conocer la autorización para su tratamiento, solicitar la supresión cuando proceda y acceder en forma gratuita a los mismos.

El responsable del tratamiento de sus datos es SURAMERICANA S.A, para ejercer los derechos sobre éstos comunicarse al 437 8888 (Medellín, Bogotá y Cali) resto del país 01 800051888. Para conocer las políticas de privacidad visite www.segurossura.com.co"

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10021342873

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE720	INTERNATIONAL	7600	2007

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.832	ROJO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
TRACTOCAMION	SRS	DIESEL	

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
35169031	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
******	N	3HSWYAHT07N486261	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S	NIT 900584006

Escaneado con CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
13423010730480

I/E
I

FECHA IMPORT.
18/11/2006

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
20/04/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.
13/10/2020

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02006048902

Escaneado con CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 162027019

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/10/11

Fecha de vencimiento: 2023/10/11

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE720

CLASE: TRACTOCAMION

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2007

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10832

NRO. MOTOR: 35169031

NRO. CHASIS: 3HSWYAHT07N486261

VIN:

LÍNEA: 7600

COLOR: ROJO

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2022-12-03	2022-12-04	2023-12-03

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
3308004832931000	SLE736	CARGA O MIXTO	PUBLICO	7193	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
2	CHEVROLET	KODIAK	PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
9SZ35133	9GDV7H4C28B007551		20.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADA,	3138684635	NI	9005840064	MEDELLIN

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	33	999912190	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
331	$ 878400	$ 456700	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1337200

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.

•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.

•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10018998869

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE736	CHEVROLET	KODIAK	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.193	BLANCO ARCO BICAPA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	20000 - 2

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
9SZ35133	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
9GDV7H4C28B007551	N	9GDV7H4C28B007551	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S	NIT 900584006

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
08002110821031

I/E
I

FECHA IMPORT.
18/07/2007

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA
10/08/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.
15/08/2019

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA



LT02005582989

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 163184954

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/12/14

Fecha de vencimiento: 2023/12/14

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE736

CLASE: VOLQUETA

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 2008

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 7193

NRO. MOTOR: 9SZ35133

NRO. CHASIS: 9GDV7H4C28B007551

VIN:

LÍNEA: KODIAK

COLOR: BLANCO ARCO BICAPA

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC AÑO MES DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO MES DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO MES DÍA
2022-08-16	2022-08-20	2023-08-19

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15090800007490	SLE745	CARGA O MIXTO	PUBLICO	10832	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICUL	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	7600	PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
35194043	3HTWYAHT98N579146		22.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3138684635	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600156	0	CERETE

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:
- Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
- Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
- Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10018999130

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE745	INTERNATIONAL	7600	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.832	BLANCO ARCO BICAPA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	22000

NÚMERO DE MOTOR: 35194043

REG: N

VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: ******

REG: N

NÚMERO DE CHASIS: 3HTWYAHT98N579146

REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S

IDENTIFICACIÓN

NIT 900584006



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E: I

FECHA IMPORT.

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
24/08/2007	15/08/2019	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02005582990

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 161914243

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/10/06

Fecha de vencimiento: 2023/10/06

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE745

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2008

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10832

NRO. MOTOR: 35194043

NRO. CHASIS: 3HTWYAHT98N579146

VIN:

LÍNEA: 7600

COLOR: BLANCO ARCO BICAPA

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2023-01-19	2023-01-20	2024-01-19

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
1208004033112000	SLE747	CARGA O MIXTO	PUBLICO	7200	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
2	CHEVROLET	KODIAK TANDEM	PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
9SZ35059	9GDV7H4C18B007475		17.50

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S	3126602697	NI	9005840064	MONTERIA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	12	13460	0	MONTERIA

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 981500	$ 510300	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1493900

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

[1] **Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.**

[2] **Para las demás tarifas no citadas en (1).**

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10019295450

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE747	CHEVROLET	KODIAK TANDEM	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.200	BLANCO ARCO BICAPA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	17500

NÚMERO DE MOTOR: 9SZ35059 — REG: N — VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: ****** — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: 9GDV7H4C18B007475 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S

IDENTIFICACIÓN: NIT 900584006



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ****** — POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN — I/E: I — FECHA IMPORT. — PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
04/09/2007	25/09/2019	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02005623964

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 158562440

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/03/09

Fecha de vencimiento: 2023/03/09

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE747

CLASE: VOLQUETA

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 2008

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 7200

NRO. MOTOR: 9SZ35059

NRO. CHASIS: 9GDV7H4C18B007475

VIN:

LÍNEA: KODIAK TANDEM

COLOR: BLANCO ARCO BICAPA

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

CDA SAN RAFAEL VIGILADO SuperTransporte

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

Escaneado con CamScanner

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

sura

890.903.407 – 9

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2022	10	07	2022	10	08	2023	10	07

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
30040002	SLE935	CAMION	PUBLICO INTERMUNICIPAL	2271	2009

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	

LÍNEA VEHÍCULO: SINLINEA

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
035219998	3HTWYAHT99N062544		24000.0

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3118515944	NIT	9005840064	

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1318	4490	4999		

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN ADRES	TASA RUNT
330	$ 878,400	$ 456,700	$ 2,100

TOTAL A PAGAR $ 1,337,200

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10

SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES

FIRMA AUTORIZADA



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Texto habeas data

"Autorizo a SURAMERICANA S.A para almacenar y usar mis datos personales con la finalidad de vincularme como cliente de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A; para el tratamiento los mismos, incluso datos biométricos, que es un dato sensible, con el fin de ejecutar el contrato, entregar, transmitir o compartir mi información con: Centrales de Riesgo para reportar mi comportamiento crediticio; con proveedores, Intermediarios de Seguros, Compañía matriz, filiales y subsidiarias; para ser contactado para el envío de información y ofertas de productos; para las demás contempladas en la política de privacidad.

Las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles son facultativas. Como Titular de sus datos tiene derecho a conocerlos, actualizarlos, revocar y conocer la autorización para su tratamiento, solicitar la supresión cuando proceda y acceder en forma gratuita a los mismos.

El responsable del tratamiento de sus datos es SURAMERICANA S.A, para ejercer los derechos sobre éstos comunicarse al 437 8888 (Medellín, Bogotá y Cali) resto del país 01 800051888. Para conocer las políticas de privacidad visite www.segurossura.com.co"



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10021577048

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE935	INTERNATIONAL	SIN LINEA	2009

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.271	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PS.
CAMION	CABINADO	GASOLINA	24000

NÚMERO DE MOTOR: 035219998

REG: N

VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: 3HTWYAHT99N062544

REG: N

NÚMERO DE CHASIS: ******

RE: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S

IDENTIFICACIÓN
NIT 900584006



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E: I

FECHA IMPORT.

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC TTO.	FECHA VENCIMIENTO
03/03/2003	12/11/2020	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02006101001

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 162547987

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/11/09

Fecha de vencimiento: 2023/11/09

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE935

CLASE: CAMION

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2009

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: GASOLINA

CILINDRAJE: 2271

NRO. MOTOR: 035219998

NRO. CHASIS:

VIN:

LÍNEA: SIN LINEA

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2022-06-24	2022-06-28	2023-06-27

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15090800006470	SLE936	CARGA O MIXTO	PUBLICO	2271	2009

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	CABINADO

LÍNEA VEHICUL	
LINEA DEL VEHICULO	

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
035219999	3HTWYAHT09N062545		24.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3106414831	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600156	0	CERETE

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

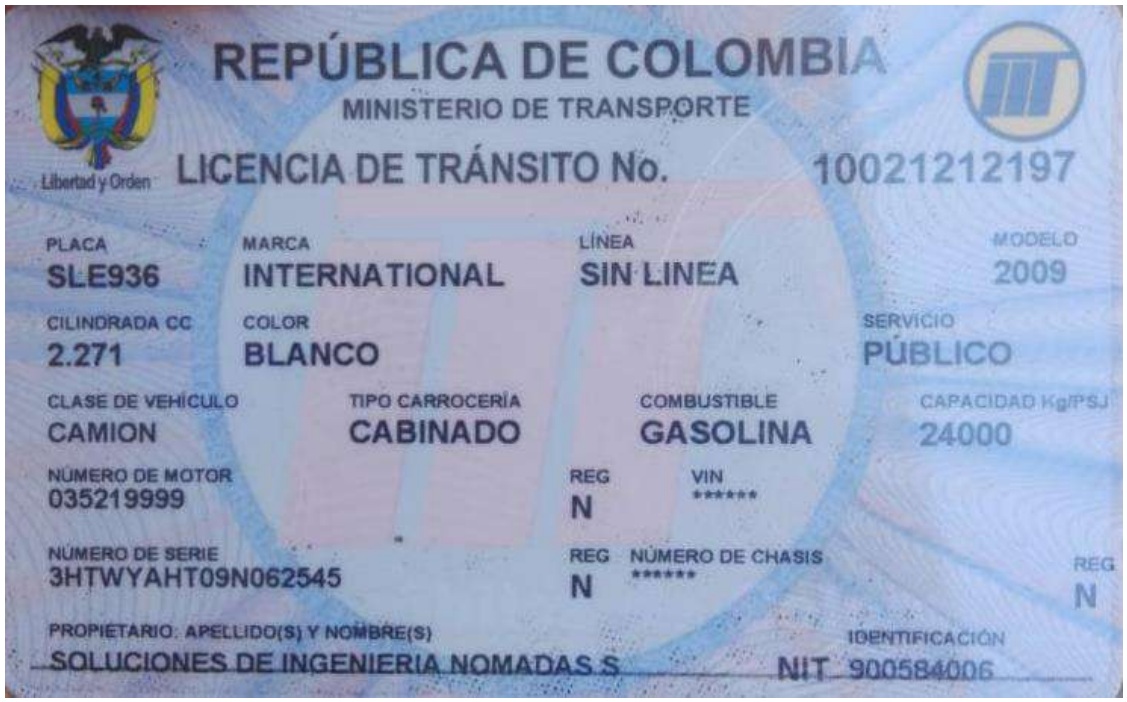
b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:
· Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
· Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
· Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
Libertad y Orden
LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10021212197

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE936	INTERNATIONAL	SIN LINEA	2009

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.271	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMION	CABINADO	GASOLINA	24000

NÚMERO DE MOTOR: 035219999
REG: N
VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: 3HTWYAHT09N062545
REG: N
NÚMERO DE CHASIS: ******
REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S
IDENTIFICACIÓN
NIT 900584006



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******
POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E: I
FECHA IMPORT.
PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
03/03/2003	24/09/2020	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02006009123

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 160368305

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/07/18

Fecha de vencimiento: 2023/07/18

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE936

CLASE: CAMION

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2009

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: GASOLINA

CILINDRAJE: 2271

NRO. MOTOR: 035219999

NRO. CHASIS:

VIN:

LÍNEA: SIN LINEA

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC AÑO MES DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO MES DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO MES DÍA
2022-07-08	2022-07-10	2023-07-09

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15075000019850	SLE938	CARGA O MIXTO	PUBLICO	1883	2009

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	PLATON

LÍNEA VEHICUL	
7600 6X4	

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
035220461	035220461		24.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3138684635	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600	0	MEDELLIN

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:

· Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
· Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
· Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10019725166

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SLE938	INTERNATIONAL	7600 6X4	2009

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
1.883	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	24000

NÚMERO DE MOTOR
******

REG
N

VIN
******

NÚMERO DE SERIE
******

REG
N

NÚMERO DE CHASIS
035220461

REG
N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S

IDENTIFICACIÓN
NIT 900584006

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E
I

FECHA IMPORT.

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******



FECHA MATRÍCULA
20/05/2008

FECHA EXP. LIC. TTO.
27/11/2019

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA

LT02005751491

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 160418973

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/07/21

Fecha de vencimiento: 2023/07/21

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SLE938

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2009

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 1883

NRO. MOTOR:

NRO. CHASIS: 035220461

VIN:

LÍNEA: 7600 6X4

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO MES DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)
2023-01-03	2023-01-04	2024-01-03

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
2108004036934000	SOR091	CARGA O MIXTO	PUBLICO	10832	2012

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	7600 SBA	SRS

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
35283960	3HSWYAHT8CN548435	3HSWYAHT8CN548435	30.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
BANCO BBVA COLOMBIA SA	3138684635	NI	8600030201	BELLO

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	21	2113	0	SINCELEJO

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
331	$ 981500	$ 510300	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1493900

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800*	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

***Hasta 300 SMLDV, para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.**
Decreto 2497 - 2022.

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10002285980

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SOR091	INTERNATIONAL	7600 SBA	2012

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.832	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
TRACTOCAMION	SRS	DIESEL	0

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
35283960	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
******	N	3HSWYAHT8CN548435	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	NIT 860003020

impulsado por CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
****

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
4820110002184740

I/E
I

FECHA IMPORT.
23/06/2011

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

****



FECHA MATRÍCULA
12/08/2011

FECHA EXP. LIC. TTO.
12/08/2011

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/SOACHA

LT0100205489 4

impulsado por CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 163793800

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: METROCAR S.E.S

NIT:	900246804	**No. de Certificado de Acreditación:**	10-OIN-079-001
Fecha de expedición:	2023/01/04	**Fecha de vencimiento:**	2024/01/04

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	SOR091	**CLASE:**	TRACTOCAMION
MARCA:	INTERNATIONAL	**MODELO:**	2012
SERVICIO:	Público	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	10832	**NRO. MOTOR:**	35283960
NRO. CHASIS:	3HSWYAHT8CN548435	**VIN:**	3HSWYAHT8CN548435
LÍNEA:	7600 SBA		
COLOR:	BLANCO		

NOMBRE PROPIETARIO: TRANSPORTES ALFEREZ S.A.S.

FIRMA DEL RESPONSABLE

CARMEN CECILIA PEREZ OJEDA

Powered by CamScanner

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC (AÑO MES DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)
2022-08-25	2022-08-26	2023-08-25

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15090800007720	SPH423	CARGA O MIXTO	PUBLICO	10832	2009

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICUL	CARROCERÍA
3	INTERNATIONAL	7600 SBA	SRS

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
035250991	3HSWYAHT39N190055		35.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3138684635	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600156	0	CERETE

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:
· Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
· Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
· Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO

05131289

Libertad y Orden

PLACA: SPH423

MARCA: INTERNATIONAL

LÍNEA: 7600 SBA

MODELO: 2009

CILINDRADA CC: 10.832

COLOR: BLANCO

SERVICIO: PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO: TRACTOCAMION

TIPO CARROCERÍA: SRS

COMBUSTIBLE: DIESEL

CAPACIDAD Kg/PSJ: 0 / 3

NÚMERO DE MOTOR: 035250991

REG: N

VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: 3HSWYAHT39N190055

REG: N

NÚMERO DE CHASIS: 3HSWYAHT39N190055

REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): BBVA LEASING S.A. CFC

IDENTIFICACIÓN: NIT 900193604



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 482009000103775

UE: I

FECHA IMPORT.: 13/05/2009

FUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA: 25/01/2010

FECHA EXP. LIC. TTO.: 25/01/2010

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: CARTAGENA-BOLIVAR (MCPAL)

LT01000827?0

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRANSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 158673411

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/03/15

Fecha de vencimiento: 2023/03/15

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SPH423

CLASE: TRACTOCAMION

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2009

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10832

NRO. MOTOR: 035250991

NRO. CHASIS: 3HSWYAHT39N190055

VIN:

LÍNEA: 7600 SBA

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: BBVA LEASING S.A. C.F.

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC AÑO MES DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO MES DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO MES DÍA
2022-08-16	2022-08-19	2023-08-18

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15090800007480	SPI795	CARGA O MIXTO	PUBLICO	10831	2012

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	PLATON

LÍNEA VEHICUL	
7600	

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
35283487	3HTWYAHT4CN564014	3HTWYAHT4CN564014	19.07

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3138684635	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600156	0	CERETE

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:
· Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
· Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
· Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10002097699

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
SPI795	INTERNATIONAL	7600	2012

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.831	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHICULO	TIPO CARROCERIA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	19070 - 2

NÚMERO DE MOTOR
35283487

REG VIN
N ******

NUMERO DE SERIE
******

REG NÚMERO DE CHASIS REG
N 3HTWYAHT4CN564014 N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
HELM BANK S.A.

IDENTIFICACIÓN
NIT 8600076603

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE POTENCIA HP
****** 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN I/E FECHA IMPORT. PUERTAS
482011000206527 I 15/06/2011 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******



FECHA MATRÍCULA FECHA EXP. LIC. TTO. FECHA VENCIMIENTO
06/07/2011 06/07/2011 ******

ORGANISMO DE TRANSITO
DPTO ADTVO TTOYTTE DIST CARTAGENA

LT01001840170

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 162052294

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/10/12

Fecha de vencimiento: 2023/10/12

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SPI795

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2012

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10831

NRO. MOTOR: 35283487

NRO. CHASIS: 3HTWYAHT4CN564014

VIN: 3HTWYAHT4CN564014

LÍNEA: 7600

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: HELM BANK S.A

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2022-07-08	2022-07-10	2023-07-09

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15090800006790	SRO410	CARGA O MIXTO	PUBLICO	10831	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICUL	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	7600	VOLCO

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
35212548	3HTWYAHT98N687587		20.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL	No. DE DOCUMENTO DEL	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS	3138684635	NIT	9005840064	CERETE

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	91	1010600156	0	CERETE

TARIF	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 878400	$ 456700	$ 1900

TOTAL A PAGAR

$ 1337000

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Protección de datos personales:

Como consumidor financiero obrando a nombre propio o de un tercero debidamente facultado para ello, autorizo de manera previa, expresa e informada a SEGUROS DEL ESTADO S.A Y SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A. (las Aseguradoras) para que mis datos personales y sensibles sean tratados con las siguientes finalidades:

a) La gestión y ejecución integral del contrato de seguros al vincularme como cliente; hacer transferencia nacional o internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio.

b) Recibir, procesar y compartir mi información con su grupo empresarial, filiales o subsidiarias, centrales de riesgo, proveedores, intermediarios de Seguros, canales de comercialización y otros encargados del tratamiento que resulten necesarios para la celebración, ejecución o extinción de seguros, estadísticas y/o solicitud o reporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales, financieras o crediticias a centrales de información y de riesgos.

c) Para las demás contempladas en las disposiciones legales vigentes y en la política de Tratamiento de Datos de las Aseguradoras.

d) Para el envío de información, beneficios, ofertas de productos, incluida su prórroga, recordar el vencimiento de la póliza, renovación o modificación, fines comerciales y para ser contactado directamente o a través de sus canales de comercialización.

Será facultativa la autorización de las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles o de menores de edad. Como Titular de mis datos personales tengo derecho a conocerlos, actualizarlos, revocarlos, y solicitar la supresión cuando proceda, de conformidad con las Políticas de Tratamiento de Datos publicadas en las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com Los responsables del tratamiento de sus datos son las ASEGURADORAS.

El Titular podrá ejercer sus derechos a través de cualquiera de los canales establecidos para tal fin, como lo son:

- Oficinas de SEGUROS DEL ESTADO a nivel nacional
- Sitio web: A través de las páginas www.segurosdelestado.com y www.segurosdevidadelestado.com
- Contáctenos. Correo electrónico: info@segurosdelestado.com

No. DE POLIZA

CARGA O MIXTA

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE TRANSPORTE
DIRECCION GENERAL TRANSPORTE Y TRANSITO
TERRESTRE AUTOMOTOR

LICENCIA DE TRANSITO No.
3879802

PLACA UNICA	MARCA	LINEA	CILINDRAJE	POTENCIA	MODELO
SRO410	INTERNATIONAL	7600 6X4			2008

CLASE DE VEHICULO	COLOR(ES)
CAMION	BLANCO

SERVICIO	CARROCERIA TIPO	No. DE PUERTAS
PUBLICO	VOLCO	2

NUMERO DE MOTOR	R	NUMERO DE SERIE	R
35212548			

NUMERO DE CHASIS	R	CAP. TONELADAS	PESO BRUTO VEHICULAR
3HTWYAHT98N687587		20 TON	

DISTANCIA ENTRE EJES	VOLADIZO POSTERIOR	No. EJES
-	-	

ANCHO(m.)		LARGO(m.)
-	-	-

ACTA O MANIFIESTO	DILIGENCIADO EN LA CIUDAD	DIA	MES	AÑO
XX 2383101280804	CARTAGENA	05	09	08

EL PESO BRUTO VEHICULAR PARA VEHICULOS ARTICULADOS SERA EL ESTIPULADO EN EL REGISTRO NACIONAL DE REMOLQUES, SEMIREMOLQUES Y SIMILARES

SERIAL No. 8000119685046

TOTAL

LICENCIA DE TRANSITO No. 08-25269 3879802

PROPIETARIO APELLIDOS Y NOMBRE: LEASING DE CREDITO S.A.

IDENTIFICACION	TIPO	C.C.	NIT	C.E.		OTRO	
	No.	800185569 4					

DIRECCION: CARRERA 7 27 18 PISO 9

CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELEFONO: 3323939

ULTIMO TRAMITE: TRASPASO

ORGANISMO DE TRANSITO: SEC.TTO.TTE FACATA

LIMITACION A LA PROPIEDAD: NO REGISTRA

FECHA DE EXPEDICION

DIA	MES	AÑO
28	04	2009

CARLOS ALBERTO FARRA BERNAL
TECNICO SITAMF

NOMBRE Y FIRMA DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO
SELLO DE LA OFICINA DE TRANSITO

SIRALES LTDA NIT. 8001[illegible]6

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10027272458

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TDY424	INTERNATIONAL	7600 SBA	2012

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.831	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	16580

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
35286561	N	3HTWYAHT6CN595345

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
3HTWYAHT6CN595345	N	3HTWYAHT6CN595345	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS S	NIT 900584006

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
48201100030252 7

IE
I

FECHA IMPORT.
22/08/2011

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
23/11/2011

FECHA EXP. LIC. TTO.
22/09/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYTTO ENVIGADO

LT03005547331

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 159097461

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA INTELIGENCIA VIAL CARTAGENA

NIT: 901003701

No. de Certificado de Acreditación: 18-OIN-076-001

Fecha de expedición: 2022/04/25

Fecha de vencimiento: 2023/04/25

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TDY424

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2012

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10831

NRO. MOTOR: 35286561

NRO. CHASIS: 3HTWYAHT6CN595345

VIN: 3HTWYAHT6CN595345

LÍNEA: 7600 SBA

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: MARIA B. ZULUAGA F.

FIRMA DEL RESPONSABLE

JOHANNA SALCEDO MENDEZ

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10027518354

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TVB208	INTERNATIONAL	4300	2013

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.636	AMARILLO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	9000

NUMERO DE MOTOR	REG	VIN
470HM2U1596454	N	3HAMMAAR1DL240283

NUMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS
3HAMMAAR1DL240283	N	3HAMMAAR1DL240283

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
PEREZ HERRERA DARLENY	C.C. 24333996

Powered by CamScanner

RESTRICCION MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
215

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
482012000281204

VE
I

FECHA IMPORT.
29/06/2012

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD
******



FECHA MATRICULA
31/07/2012

FECHA EXP. LIC. TTO.
21/10/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRANSITO
SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE MANIZALES

LT06004797966

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 161059603

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA EL RUIZ S.A.S

NIT: 901336031

No. de Certificado de Acreditación: 20-OIN-046

Fecha de expedición: 2022/08/24

Fecha de vencimiento: 2023/08/24

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	TVB208	**CLASE:**	VOLQUETA
MARCA:	INTERNATIONAL	**MODELO:**	2013
SERVICIO:	Público	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	7636	**NRO. MOTOR:**	470HM2U1596454
NRO. CHASIS:	3HAMMAAR1DL240283	**VIN:**	3HAMMAAR1DL240283
LÍNEA:	4300		
COLOR:	AMARILLO		

NOMBRE PROPIETARIO: JESUS A. PATERNINA A.

FIRMA DEL RESPONSABLE

DANIEL MEJIA DUSSAN

impulsado por CamScanner

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

sura

890.903.407 – 9

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2022	10	06	2022	10	07	2023	10	06

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
29993352	YHK387	VOLQUETA	PUBLICO INTERMUNICIPAL	7600	2006

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	

LÍNEA VEHÍCULO: 76006X4

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
Y35147711	1HTWYAHT96J355794	NO APLICA	20.0

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
SOLUCIONES DE INGENIERIA NOMADAS SAS		NIT	9005840064	

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1318	248	4999		

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN ADRES	TASA RUNT
330	$ 878,400	$ 456,700	$ 2,100

TOTAL A PAGAR $ 1,337,200

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10

SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES

FIRMA AUTORIZADA



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Texto habeas data

"Autorizo a SURAMERICANA S.A para almacenar y usar mis datos personales con la finalidad de vincularme como cliente de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A; para el tratamiento los mismos, incluso datos biométricos, que es un dato sensible, con el fin de ejecutar el contrato, entregar, transmitir o compartir mi información con: Centrales de Riesgo para reportar mi comportamiento crediticio; con proveedores, Intermediarios de Seguros, Compañía matriz, filiales y subsidiarias; para ser contactado para el envío de información y ofertas de productos; para las demás contempladas en la política de privacidad.

Las respuestas a las preguntas sobre el tratamiento de datos sensibles son facultativas. Como Titular de sus datos tiene derecho a conocerlos, actualizarlos, revocar y conocer la autorización para su tratamiento, solicitar la supresión cuando proceda y acceder en forma gratuita a los mismos.

El responsable del tratamiento de sus datos es SURAMERICANA S.A, para ejercer los derechos sobre éstos comunicarse al 437 8888 (Medellín, Bogotá y Cali) resto del país 01 800051888. Para conocer las políticas de privacidad visite www.segurossura.com.co"

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10028031266

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
YHK387	INTERNATIONAL	7600 6X4	2006

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.600	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	20000

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
Y35147711	N	******

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
******	N	1HTWYAHT96J355794	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
GAM CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT 900665878

Powered by CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E
I

FECHA IMPORT.

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA
25/07/2008

FECHA EXP. LIC. TTO.
22/12/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA MCPAL TTEYTTO ARJONA



Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 161917132

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SAN RAFAEL

NIT: 901183779

No. de Certificado de Acreditación: 19-OIN-041-001

Fecha de expedición: 2022/10/06

Fecha de vencimiento: 2023/10/06

DATOS VEHÍCULO

PLACA: YHK387

CLASE: VOLQUETA

MARCA: INTERNATIONAL

MODELO: 2006

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 7600

NRO. MOTOR: Y35147711

NRO. CHASIS: 1HTWYAHT96J355794

VIN:

LÍNEA: 7600 6X4

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: HELM LEASING S.A

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARGARITA MARIA GAVIRIA SOTO

MINISTERIO DE TRANSPORTE INVIAS

SVR 13871

Bogotá D. C., 13 de marzo de 2023

Señora
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCÍA
Representante Legal
CONSORCIO ACI – 3B
Carrera 7 156 10 piso 31 torre krystal
jhulianasarmiento@aciproyectos.com; alexandergarcia@aciproyectos.com
Bogotá

Asunto: Aprobación de hoja de vida, Contrato de Interventoría No. 2276 de 2021. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo

Respetada Señora Jhuliana:

En atención a los oficios del asunto, me permito manifestar que de acuerdo con lo estipulado en el Anexo Técnico del Contrato de Interventoría No. 2276 de 2021 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4", específicamente, en lo establecido en sus numerales " ***7. "INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR"***, y una vez estudiada la hoja de vida y soportes del personal propuesto, la Subdirección de Vías Regionales, aprueba el cambio de director de interventoría de manera inmediata del ing. Miguel Diaz Rivera por el siguiente profesional:

CARGO	**NOMBRE**
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	LEONARDO TORO NIÑO

Finalmente, es relevante informar que:

I) El personal de Interventoría irá siendo vinculado a medida que se requiera su utilización en el proyecto, así como los demás recursos de Interventoría (Vehículos, equipos de topografía, laboratorios,

MINISTERIO DE TRANSPORTE INVIAS

SVR 13871

etc.), lo cual deberá ser aprobado por el Supervisor designado por el Instituto para su Contrato de Interventoría, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el manual de interventoría del instituto.

II) La aprobación de este personal no implica que esta subdirección o el supervisor, si lo consideran necesario, puedan solicitar cualquier aclaración y/o algún cambio al personal aprobado, si se verifica que no se está cumpliendo con un buen desempeño técnico – administrativo en la ejecución del contrato.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por PATRICIA INES MORALES PADRON

PATRICIA INES MORALES PADRON
Subdirectora Vias Regionales

C.C. INVIAS - DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA

Proyecto: ALVARO DE JESUS GALVIS

Reviso: GUILLERMO TORRES

Montería, 13 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-073

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA
R/L CONSORCIO ACI-3B
L. C.

ING. MIGUEL DIAZ RIVERA
Director de Interventoría.

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: Respuesta al oficio SAL-23-003605 correspondiente a los asuntos "RESPUESTA A OFICIO OFIC-CC2022-070 Y REQUERIMIENTO SUSPENSIÓN ACTIVIDADES SECTOR 20 DE JULIO Y LA LUCHA – MARTÍNEZ.".

Cordial saludo,

Dando alcance al comunicado del asunto, sobre la solicitud a la entrega de la información complementaria y justificación del boxculver en el alineamiento T18, que pertenece a la nomenclatura de la "*calle 2aa entre troncal cerete cienaga de oro y calle 10"*, se hace entrega del documento **OF-RV-HS-V-03** con sus anexos respectivos en respuesta a las observaciones. Es importante tener en cuenta la construcción de dicha estructura hidráulica debido a que con la construcción del proyecto "segunda calzada Cereté - Cienaga de Oro", se alteró la cuenca a la altura del sector Martínez, entrada al barrio la Lucha, quedando un canal en tierra paralelo a la segunda calzada. Por tanto, las aguas de 12.5 Hectáreas, evacuan topográficamente hacia dicho canal. No obstante, dicho paso de aguas se ven obstruidas por la vía del tramo "T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10 del proyecto Martínez vías rurales". Ver imágenes siguientes:

Imagen 1. Ubicación cuenca aferente BOX proyectado T18



Imagen 2. Ubicación canal de desague de la cuenca de 12.5 Ha aferente BOX proyectado T18



De acuerdo a lo anterior es completamente necesaria la construcción del Box T18 para la correcta evacuación de las aguas de escorrentía de la cuenca mencionada y evitar el empozamiento de aguas laterales a la vía. Adicionalmente es indispensable evacuar las aguas correctamente en las temporadas invernales para evitar que sobrepasen el nivel de la vía y afecten las capas granulares de la estructura de pavimento.

Teniendo en cuenta que la vía Martínez (CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10) es un corredor terciario muy importante por su antigüedad y adicionalmente existía mucho antes de la construcción de la segunda

calzada Cereté - Ciénaga de Oro en 2010 (ver imágenes satelitales 3 y 4), me permito aclarar que no se requiere permiso del concesionario para la construcción del Box T18, el cual está ubicado completamente dentro del proyecto de la referencia.

Imagen 3. Tramo Martínez año 2006. (no existía la segunda calzada Cereté - Ciénaga de Oro)

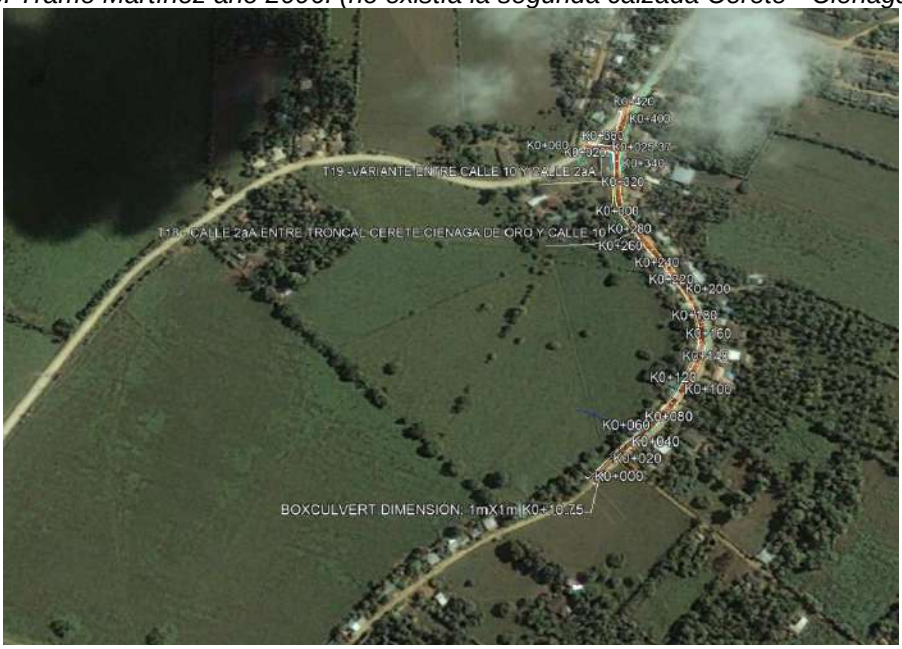
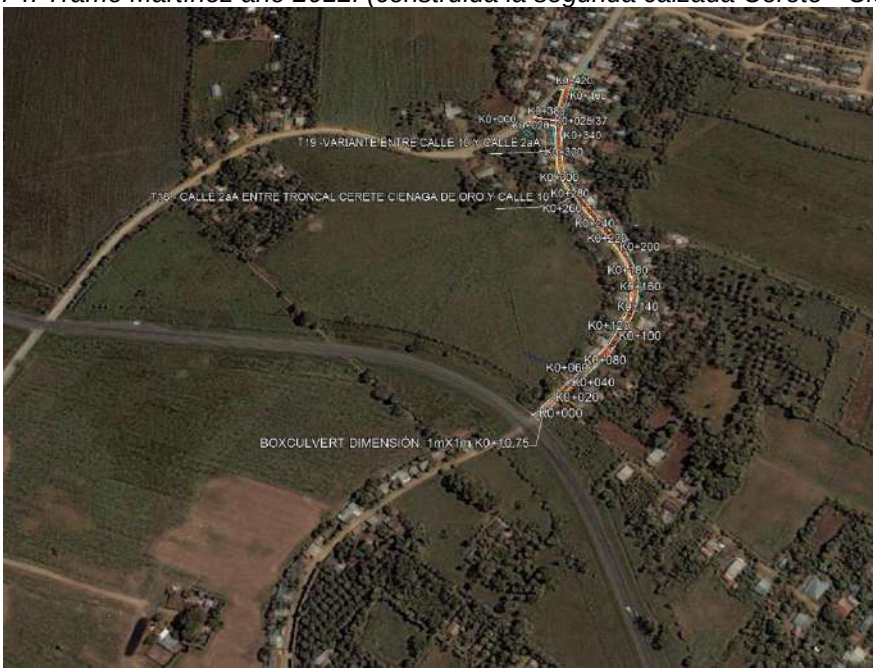


Imagen 4. Tramo Martínez año 2012. (construida la segunda calzada Cereté - Ciénaga)



En estos términos damos alcance al comunicado del asunto.

Atentamente,



CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

CONSORCIO CORDOBA 2022
Carrera 6 # 65-24 OFIC 317 – Cel. – 3185162227
Cordobaconsorcio2022@gmail.com
Montería – Córdoba

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO PARA MEJORAMIENTO DE VÍAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

BOX CULERT T-18 LA LUCHA

Consultor:
JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES

Ingeniero Civil
Magister en Recursos Hídricos

MARZO DE 2023

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	08/08/22	Informe Revisión a los Estudios y Diseños Iniciales.
02	29/09/22	Informe de revisión y ajuste al Estudio y Diseño Inicial – Entrega Completa.
03	13/03/23	Diseño de box culvert en el tramo vial T18 via acceso al barrio la Lucha

CONTROL DE COPIAS		
No. Copias	1	
Física / Digital	Digital	
Elaboró y Revisó:		**Aprobó:**
JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES **CONSULTOR - MSC. RECURSOS HÍDRICOS** **C.C. 1067939423** **M.P. 22202339714COR**		
Firma: 		Firma:

CONTENIDO

1. GENERALIDADES 3
2. ALCANCE 3
3. CÓDIGOS Y NORMATIVIDAD APLICABLE 4
4. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4
5. OBJETIVOS 7
5.1 OBJETIVO GENERAL 7
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 7
6. ANÁLISIS HIDROLÓGICO 7
6.1 PRECIPITACIÓN DE DISEÑO 7
6.2 PERIODO DE RETORNO (Tr) 9
6.3 INTENSIDAD DE DISEÑO 10
6.4 ÁREA DE DRENAJE (A) 13
6.5 COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA (C) 17
6.6 ESCORRENTÍA 18
6.7 TIEMPO DE CONCENTRACIÓN (Tc) 19
6.8 ESTIMACIÓN DE CAUDAL POR EL MÉTODO RACIONAL 20
7. ANÁLISIS HIDRÁULICO 22
7.1 DISEÑO Y ANÁLISIS HIDRÁULICO ALCANTARILLAS Y BOX CULVERT 22
7.2 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS 26
7.3 CONSIDERACIONES DE DISEÑO 28
7.4 OPERACIÓN – PATRONES DE FLUJO 28
7.5 CARACTERÍSTICAS DE CAUDAL 29
7.6 CÁLCULO HIDRÁULICO DE ALCANTARILLAS 29
7.7 CÁLCULO HIDRÁULICO DE BOX CULVERTS 30

7.8 COEFICIENTE DE MANNING 31
8. POCETAS O CAJAS COLECTORAS 36
9. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES 40
10. REFERENCIAS 42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estación seleccionada CERETE. Fuente: Catalogo Nacional de Estaciones, IDEAM. 8
Tabla 2: Periodos de retorno especificados por el INVIAS para obras de drenaje. Fuente: INVIAS (2013). 9
Tabla 3: Precitaciones máximas en 24 horas anual multianual. Fuente: Elaboración propia (2023). 10
Tabla 4: Distribuciones de probabilidad y parámetros Gumbel. Fuente: Elaboración propia (2023). 12
Tabla 5: Cálculo de variables probabilísticas y precipitaciones máximas diarias para distintas frecuencias. Fuente: Elaboración propia (2023). 12
Tabla 6: Intensidades estimadas para la estación CERETE. Fuente: Elaboración propia (2023). 12
Tabla 7: Coeficiente de Escorrentía. Fuente: Manual de drenaje para carreteras, INVIAS (2011). 17
Tabla 8: Características de caudal en alcantarillas circulares estándares 29
Tabla 9. Características de caudal en alcantarillas de cajón. 30
Tabla 11: Parámetros hidrológicos y comprobación hidráulica para estructuras tipo box culvert y alcantarilla. Fuente: Elaboración propia (2023). 33
Tabla 12: Resultados de flujo y modelación hidráulica para BOX 1.0X1.0. Fuente: Elaboración propia (2023). 33

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Localización del municipio de Cereté, Córdoba. Fuente: IGAC (2009). 5
Ilustración 2: Localización de puntos críticos a intervenir. Fuente: Elaboración propia (2023). 5
Ilustración 3: Ubicación Calle 8 vía a media tapa. Fuente: Diseñador geométrico (2023). 6
Ilustración 4: Ubicación Carrera 27 vía principal. Fuente: Diseñador Geométrico (2023). 6
Ilustración 5: Ubicación de estación CERETE, cercana la zona del proyecto. Fuente: IDEAM (20239. 8
Ilustración 6: Curvas INTENSIDAD – DURACIÓN – FRECUENCIA de la estación CERETE. Fuente: Elaboración propia (2023). 13
Ilustración 7: Modelo digital de elevaciones de vía. Fuente: Elaboración propia (2023). 15
Ilustración 8: Mapa de subcuencas y drenajes sencillos de box culvert. Fuente: Elaboración propia (2023). 16
Ilustración 9: Localización de alcantarillas. Fuente: INVIAS (2011). 23
Ilustración 10: Condiciones de flujo en alcantarillas control a la entrada. Fuente: INVIAS (2011). 25
Ilustración 11:Condiciones de flujo en alcantarillas control a la salida. Fuente: INVIAS (2011). 25
Ilustración 12: Coeficiente de Manning. Fuente: Manual de drenaje de carreteras, INVIAS, 2011. 32
Ilustración 13: Evaluación hidráulica BOX 1.0X1.0. Fuente: Elaboración en HY8 (2023). 34
Ilustración 14: Perfil hidráulico box 1.0x1.0. Fuente: Elaboración en HY8 (2023). 35
Ilustración 15: Caja colectora típica. Fuente: INVIAS (2009). 37
Ilustración 16: Esquema básico de poceta. Fuente: INVIAS (2021). 38
Ilustración 17: Planta tipo de poceta y obra de drenaje transversal tipo. Fuente: INVIAS (2021). 39

Ingeniero Civil
Universidad Pontificia Bolivariana
juan.durangogr@gmail.com
juandurangogrisales@hotmail.com
3207675124

1. GENERALIDADES

En este informe se presentarán los cálculos y resultados del estudio hidrológico y el diseño hidráulico de cunetas y obras de drenaje del proyecto de "MEJORAMIENTO DE VÍAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

El estudio consiste en el análisis y diseño hidráulico de las obras de conducción de aguas lluvias que afectan la vía en consideración. Se diseñan las estructuras necesarias siguiendo las recomendaciones hechas en el manual de drenaje del INVIAS y el drenaje urbano de la Escuela Colombiana de Ingenieros.

Para el diseño de las estructuras se tomó base del estudio hidrológico para utilizar los caudales que circularan por las obras hidráulicas.

2. ALCANCE

El alcance de este informe comprende los cálculos necesarios para definir las obras de drenaje superficial del proyecto de “MEJORAMIENTO DE VÍAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.”.

El alcance del proyecto debe cumplir con las expectativas propuestas:

- Ejecutar visitas de campo al sitio del proyecto para poder visualizar y evaluar las condiciones actuales del pavimento a construir.
- Inspeccionar los datos del levantamiento topográfico para poder realizar el modelamiento hidrológico e hidráulico.
- Recopilar y revisar datos disponibles más cercanos de precipitación proporcionados por el IDEAM, para poder analizar la escorrentía superficial que se genera en la cuenca que hace parte de la zona de influencia del proyecto.
- Elaborar un Modelo digital de elevación a partir de las curvas de nivel, con cotas y coordenadas reales.
- Realizar el estudio hidrológico de la cuenca aferente al pavimento y a sus estructuras hidráulicas, considerando los datos morfológicos, de uso del suelo, la

precipitación, la información generada en el modelo digital de terreno y softwares especializados que permitan procesar toda la información base. Este estudio permitirá la estimación de los caudales de escorrentía superficial que se generan en cada período de retorno evaluado.

3. CÓDIGOS Y NORMATIVIDAD APLICABLE

Los elementos considerados dentro del alcance del proyecto cumplirán con las normas vigentes, estándares de diseño, decretos y resoluciones legales nacionales que Se listan a Continuación:

- ✓ INVIAS, MANUAL DE DRENAJE DE CARRETERAS.
- ✓ HIDROLOGÍA URBANA
- ✓ RES 0330 DE 2017
- ✓ DRENAJE URBANO - ECI.

4. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el municipio de Cereté en el departamento de Córdoba, específicamente en el casco urbano, distribuido en varios barrios y comunas. En la Ilustración 1 se muestra la localización del municipio en la división política del departamento de Córdoba.



Ilustración 1: Localización del municipio de Cereté, Córdoba. Fuente: IGAC (2009).

En la Figura 2 se muestra la localización del sitio en evaluación en el software Google Earth.

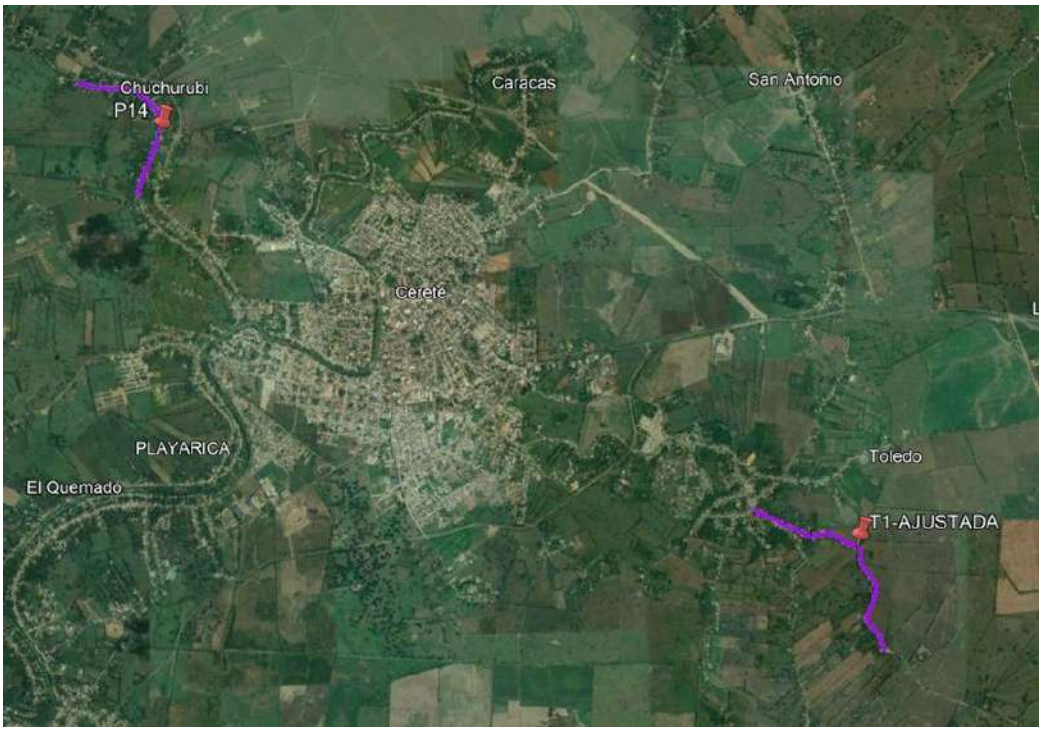


Ilustración 2: Localización de puntos críticos a intervenir. Fuente: Elaboración propia (2023).

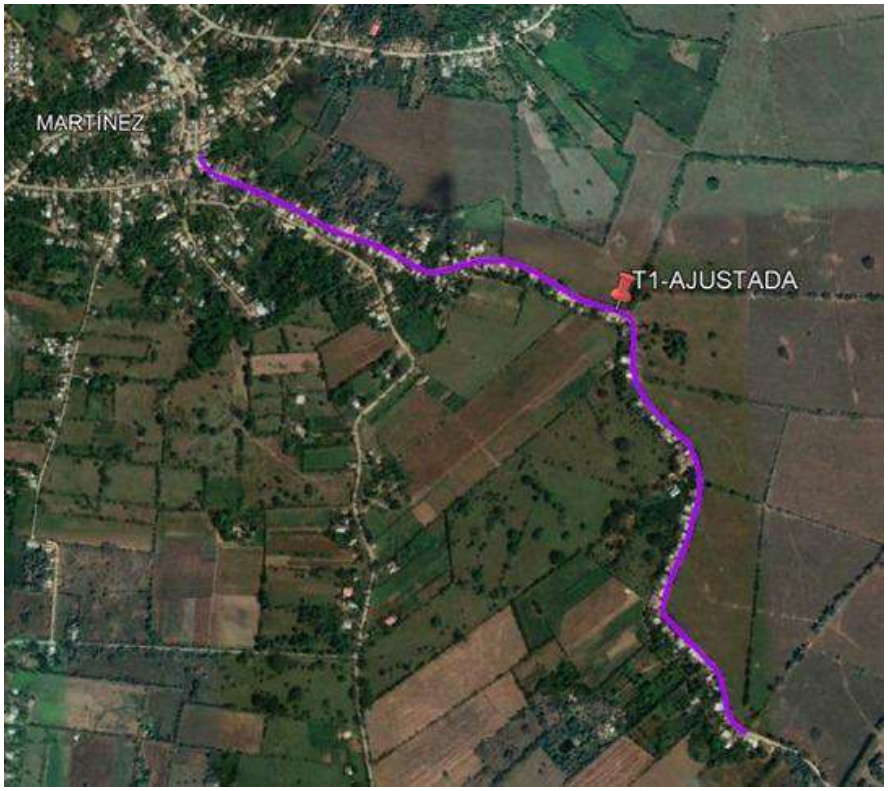


Ilustración 3: Ubicación Calle 8 vía a media tapa. Fuente: Diseñador geométrico (2023).

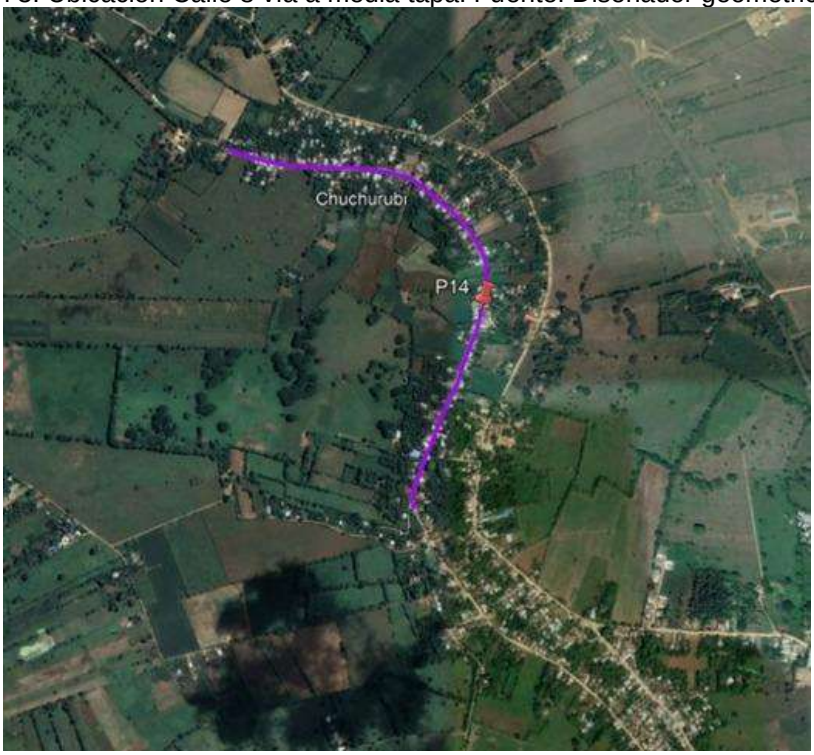


Ilustración 4: Ubicación Carrera 27 vía principal. Fuente: Diseñador Geométrico (2023).

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL.

Realizar el diseño hidráulico de las obras de drenaje superficial transversal requeridas el proyecto de “ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CERETÉ, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” y su respectiva comprobación mediante herramientas computacionales.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Ejecutar el diseño y verificación de las secciones hidráulicas que se requieren para evacuar satisfactoriamente el caudal máximo probable de las estructuras requeridas en el proyecto y la optimización de las estructuras existentes.

6. ANÁLISIS HIDROLÓGICO

6.1 PRECIPITACIÓN DE DISEÑO

Una precipitación de diseño es un patrón de precipitación definido para utilizarse en el diseño de un sistema hidrológico. Usualmente la tormenta de diseño conforma la entrada al sistema, y los caudales resultantes a través de este se calculan utilizando procedimientos de lluvia — escorrentía y tránsito de caudales. Una precipitación de diseño puede definirse mediante un valor de profundidad de lluvia en un punto, mediante un hietograma de diseño que especifique la distribución temporal de la precipitación, o mediante un mapa de isoyetas que especifique el patrón espacial de la precipitación.

Se selecciona la estación más cerca al área del proyecto del catálogo de estaciones climatológicas del IDEAM, encontrándose que la estación CERETE, cuya información se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Estación seleccionada CERETE. Fuente: Catalogo Nacional de Estaciones, IDEAM.

DATOS ESTACIÓN	
CÓDIGO	13070050
NOMBRE	CERETE [13070050]
CATEGORÍA	Pluviométrica
ELEVACIÓN (m.s.n.m)	20
LATITUD	8.89033
LONGITUD	-75.7682
DEPARTAMENTO	Córdoba
MUNICIPIO	Cereté



Ilustración 5: Ubicación de estación CERETE, cercana la zona del proyecto. Fuente: IDEAM (20239.

6.2 PERIODO DE RETORNO (Tr)

El periodo de retorno puede definirse como el intervalo de recurrencia promedio entre eventos que igualan o exceden una magnitud especifica. La probabilidad de ocurrencia del evento X ≥ xt en cualquier observación puede relacionarse con el periodo de retorno de la siguiente manera:

$$T = \frac{1}{P(X \geq xt)} = \frac{1}{1 - P(X \leq xt)}$$

Siguiendo las indicaciones establecidas por el INVIAS (2009, 2013) se recomiendan unos periodos de retorno para diferentes obras de drenaje vial, las cuales se relacionan en la Tabla 2.

Tabla 2: Periodos de retorno especificados por el INVIAS para obras de drenaje. Fuente: INVIAS (2013).

OBRAS DE DRENAJE	Tr
Drenaje superficial	2
Cunetas	5
Zanjas de coronación	10
Estructuras de caída	10
Alcantarillas de 0,9 m de diámetro	10
Alcantarillas mayores de 0,9 m de diámetro	20
Puentes menores (luz menor a 10 m)	25
Puentes de luz entre 10 m y 50 m	50
Puentes de luz mayor o igual a 50 m	100

El período de retorno de diseño debe determinarse de acuerdo con la importancia de las áreas y con los daños, perjuicios o molestias que las inundaciones periódicas puedan ocasionar a los habitantes, tráfico vehicular. La selección del período de diseño está asociada entonces con las características de protección e importancia del área de estudio. Para el drenaje vial se escogió un periodo de retorno de 10 años.

6.3 INTENSIDAD DE DISEÑO

Se utiliza la metodología de valores Gumbel de Chen (1983) modificada por Aparicio (2001) y Campos Aranda (2010) para obtener valores de intensidad a partir de los datos pluviométricas de una estación.

Con base a los registros de la estación de CERETE, las precipitaciones máximas en 24 horas por año son las que se muestran en la Tabla 3:

Tabla 3: Precitaciones máximas en 24 horas anual multianual. Fuente: Elaboración propia (2023).

Año	No. Días Lluvia	Prec. Máx 24h
1979	135	84.65
1980	145	78.6
1981	169	100
1982	139	57.3
1983	129	96.2
1984	149	69
1985	146	71.4
1986	137	73
1987	139	82
1988	150	102.8
1989	132	83
1990	135	142.6
1991	116	60
1992	120	68.2
1993	142	83.8
1994	123	76
1995	142	64
1996	147	84

Año	No. Días Lluvia	Prec. Máx 24h
1997	96	182
1998	124	79
1999	152	57
2000	135	80
2001	116	71
2002	108	51
2003	128	145
2004	129	54
2005	121	93.5
2006	113	101.2
2007	127	85
2008	116	88
2009	104	83.5
2010	114	51.76
2011	144	83
2012	116	110
2013	112	100.72
2014	123	66.58
2015	122	87.73
2016	125	65
2017	144	67
2018	116	114
2019	112	103
2020	123	112

Se realizó la distribución de probabilidades pluviométricas mediante Gumbel (Tabla 4) y el cálculo de variables probabilísticas (Tabla 5), se calculó para precipitaciones diarias máximas probables distintas frecuencias y por último las intensidades.

Tabla 4: Distribuciones de probabilidad y parámetros Gumbel. Fuente: Elaboración propia (2023).

DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD GUMBEL			
		$\alpha = \frac{(\sqrt{6} * S)}{\pi}$	
Media	85.04		
Desviación Estandar	26.7	$\mu = \overline{x} - (0.5772 * \alpha)$	
Alpha	20.82		
Miu	73.02		
Factor Yt	$Yt = -ln\left[\ln(\frac{Tr}{Tr-1})\right]$	**Factor Xt**	$Xt = \mu + (\alpha * Yt)$

Tabla 5: Cálculo de variables probabilísticas y precipitaciones máximas diarias para distintas frecuencias. Fuente: Elaboración propia (2023).

Tr (años)	**Yt (mm)**	**Xt (mm)**
2	0.37	80.72
5	1.5	104.25
10	2.25	119.87
25	3.2	139.64
50	3.9	154.22
100	4.6	168.79

Tabla 6: Intensidades estimadas para la estación CERETE. Fuente: Elaboración propia (2023).

	Intensidades (mm/h)					
Tr (años)	**10**	**20**	**30**	**60**	**120**	**360**
2	136.62	98.01	77.12	48.01	28.23	11.41
5	167.64	120.30	94.64	58.92	34.65	14.00
10	191.10	137.13	107.88	67.17	39.50	15.96
25	222.18	159.39	125.40	78.08	45.91	18.56
50	245.64	176.25	138.66	86.34	50.76	20.52
100	269.10	193.11	151.92	94.59	55.62	22.48

Las curvas intensidad-duración-frecuencia (IDF) para la zona del proyecto se muestran en la Ilustración 6:

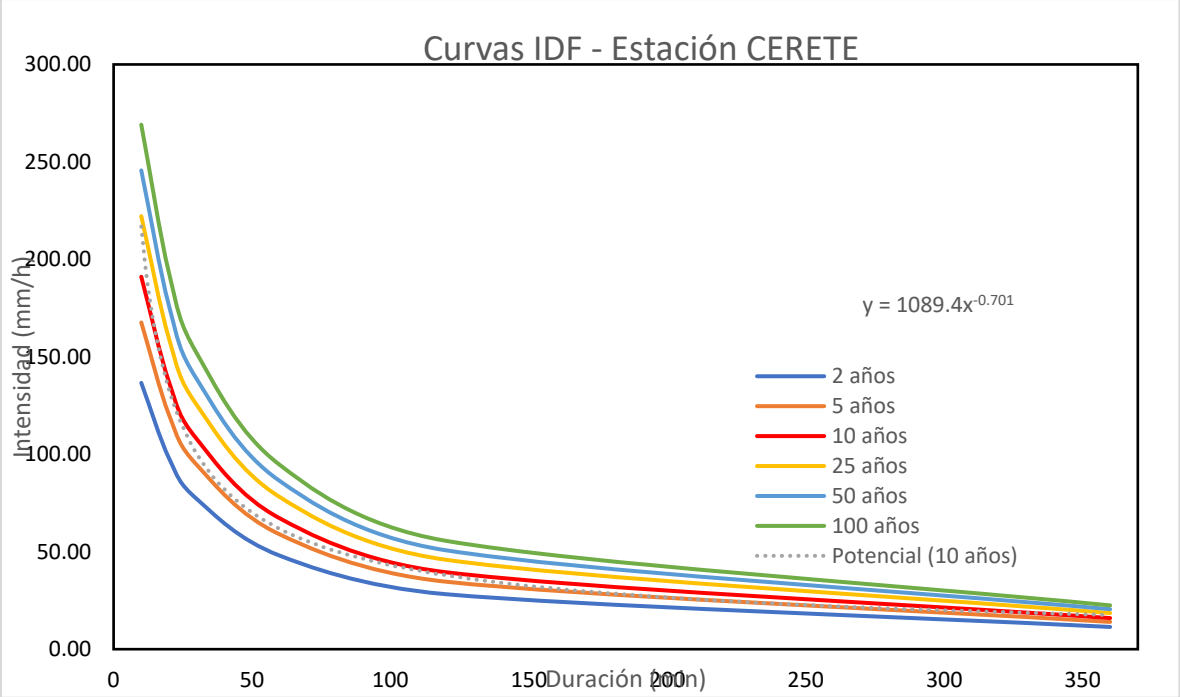


Ilustración 6: Curvas INTENSIDAD – DURACIÓN – FRECUENCIA de la estación CERETE. Fuente: Elaboración propia (2023).

6.4 ÁREA DE DRENAJE (A)

Una cuenca hidrográfica es el área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red natural con una o varias corrientes superficiales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor, que a su vez puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.

Las áreas de drenaje para cada una de las estructuras fueron delimitadas utilizando un sistema de información geográfico teniendo como insumo principal los archivos “shapes” para construir los modelos de elevación digital. La técnica que se utilizó fue la de encontrar las divisorias de agua teniendo como base los puntos demarcados en las abscisas sobre la vía.

El área de drenaje corresponde a la superficie delimitada por la divisoria de aguas de la zona de estudio. Las áreas se determinaron por medio de Google Earth y el sistema de información geográfica (SIG), las cuales contribuyen a los sistemas que se están diseñando. Con el fin de delimitar las áreas contribuyentes a la escorrentía superficial

para cada vía se realizó el trazado de las áreas aferentes de cada una. Las áreas de drenaje corresponden a pequeños cultivos y canales artesanales construidos por la comunidad aledaña.

El área de drenaje está definida por una divisoria o parte aguas estructurada topográficamente en donde las gotas de lluvia que caen sobre ella tienden a ser drenadas, por uno o varios cursos de agua interconectados entre sí, hacia un único punto de salida.

Para realizar el modelamiento hidrológico fue necesario evaluar y determinar las corrientes que aportan a la condición de flujo de la cuenca a modelar, por lo que fue fundamental realizar un estudio hidrológico y una modelación de la zona de estudio que involucró a todas las corrientes a portantes a la escorrentía del sector, con la herramienta de hidrología que nos proporciona el sistema de información geográfica y el cual nos permite identificar variables hidrológicas como: Los drenajes, la dirección del flujo, la acumulación del flujo, la delimitación de la cuenca y subcuencas y la clasificación del drenaje de acuerdo con su orden.

Los parámetros de la cuenca se determinaron con el siguiente procedimiento:

- Se identificaron las coordenadas del sitio de construcción, con el fin de delimitar la parte de la cuenca que drena hacia ese punto.
- Se procedió a conseguir los archivos tipo “shape” de cuerpos de un área amplia en donde pudiera estar comprendida la cuenca. Esto para poder procesar la información en un sistema de información geográfica, de curvas de nivel a modelo digital de elevación.
- Se utilizó la cartografía escala 1:2500 del IGAC, específicamente la plancha 61 IB, adicional se utilizó el modelo digital de elevaciones del IGAC (2019), con resolución de 12.5 x 12.5 m

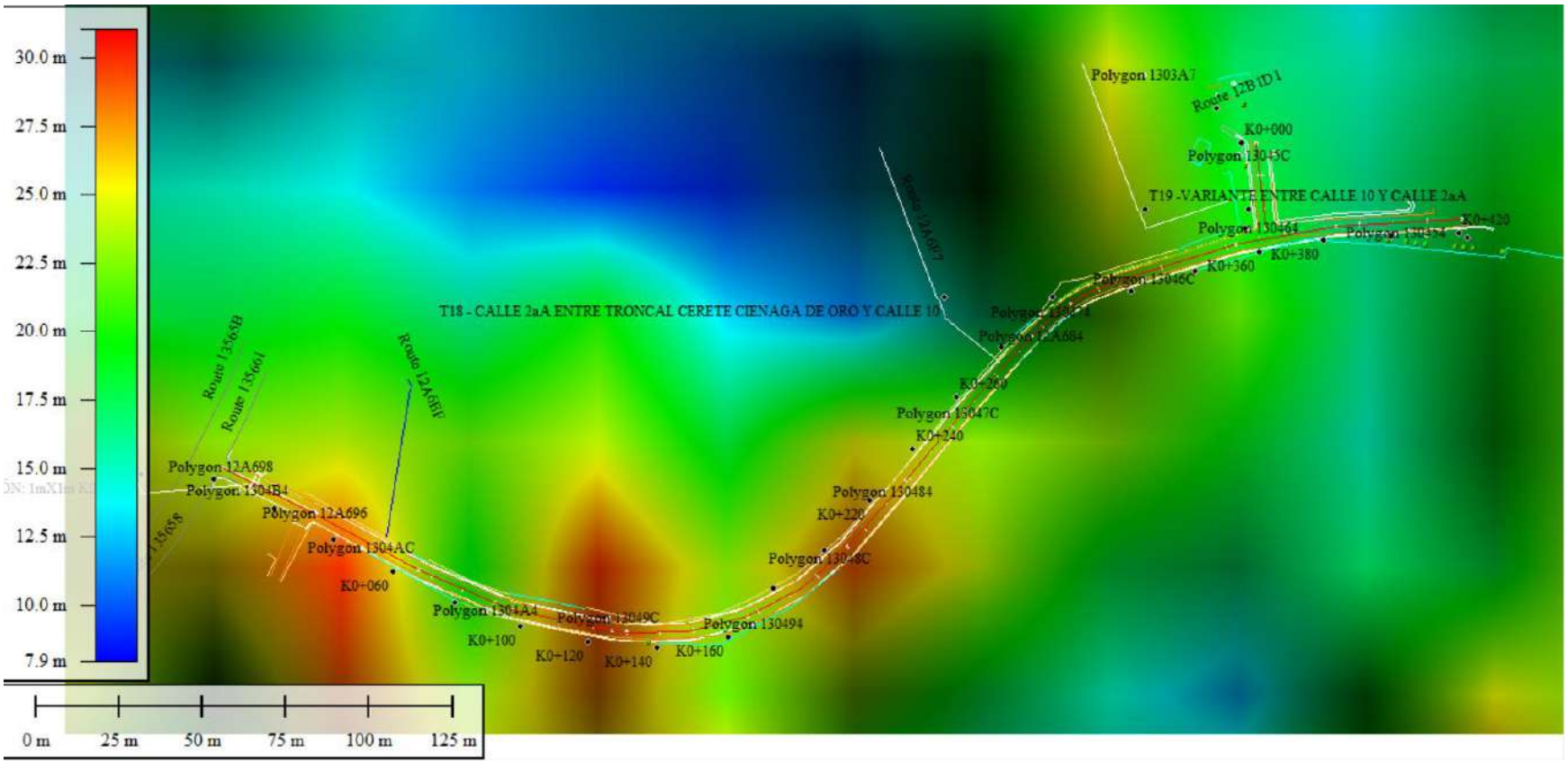


Ilustración 7: Modelo digital de elevaciones de vía. Fuente: Elaboración propia (2023).

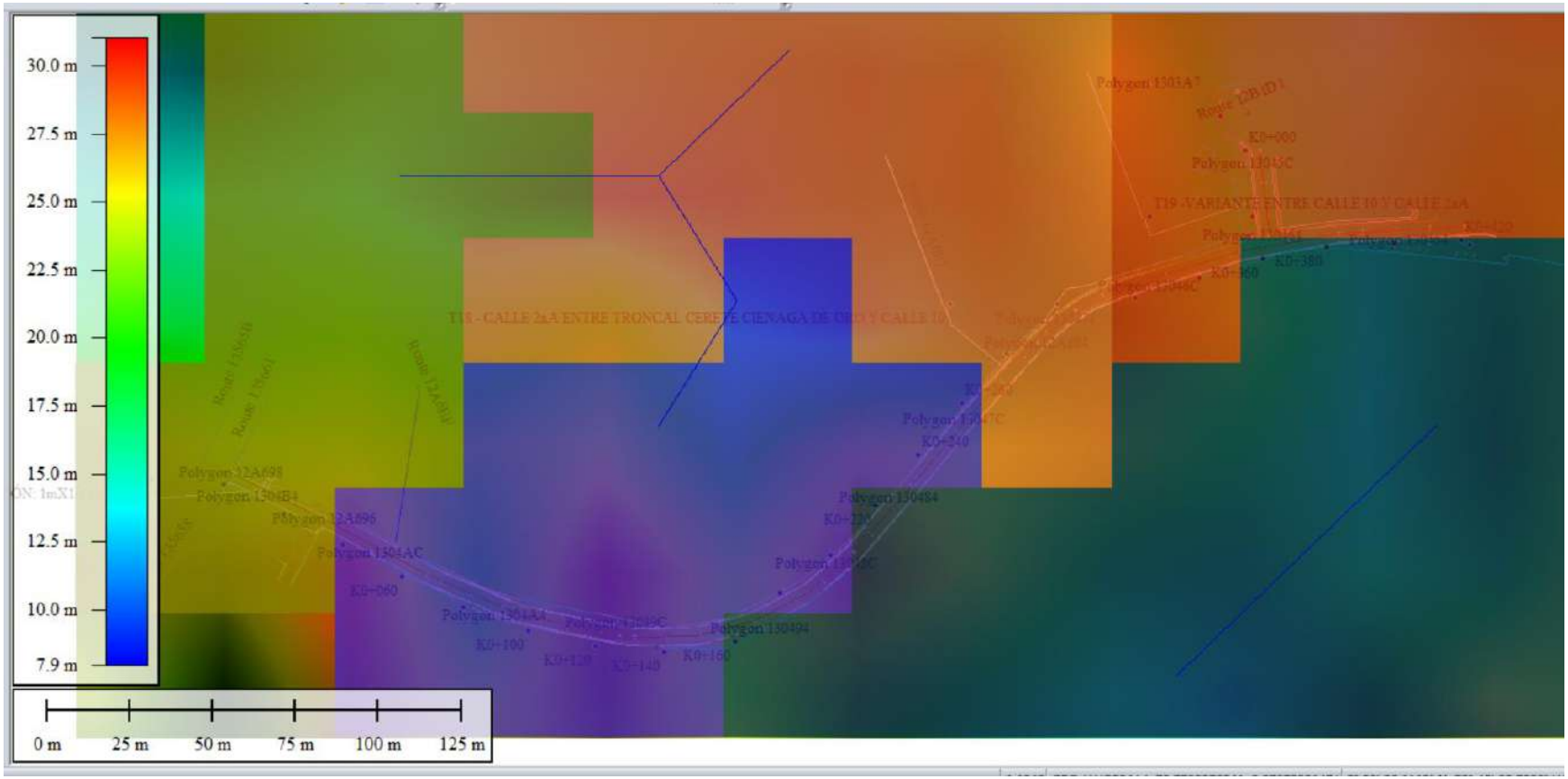


Ilustración 8: Mapa de subcuencas y drenajes sencillos de box culvert. Fuente: Elaboración propia (2023).

6.5 COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA (C)

El coeficiente de escorrentía es la relación entre la parte de la precipitación que circula superficialmente y la precipitación total, entendiendo que la parte superficial es menor que la precipitación total al descontar la evaporación, evapotranspiración, almacenamiento, etc. Como puede comprenderse, el proceso de escorrentía es complejo y en la práctica deben introducirse simplificaciones. El coeficiente de escorrentía es un valor adimensional comprendido entre 0 y 1.

La escorrentía dependerá de la zona urbana a que corresponda y a los materiales constituyentes de la superficie. Atendiendo a la zonificación pueden adoptarse los siguientes valores:

Tabla 7: Coeficiente de Escorrentía. Fuente: Manual de drenaje para carreteras, INVIAS (2011).

CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERFICIE	PERÍODO DE RETORNO (AÑOS)						
	2	5	10	25	50	100	500
ÁREAS DESARROLLADAS							
Asfáltico	0.73	0.77	0.81	0.86	0.9	0.95	1
Concreto - Techo - Zonas verdes (jardines, parques, etc.)	0.75	0.8	**0.83**	0.88	0.92	0.97	1
Condición pobre (cubierta de pasto menor del 50% del área)							
Plano 0-2%	0.32	0.34	0.37	0.4	0.44	0.47	0.58
Promedio 2-7%	0.37	0.4	0.43	0.46	0.49	0.53	0.61
Pendiente superior a 7%	0.4	0.43	0.45	0.49	0.52	0.55	0.62
Condición promedio (cubierta de pasto del 50 al 75% del área)							
Plano 0-2%	0.25	0.28	0.3	0.34	0.37	0.41	0.53
Promedio 2-7%	0.33	0.36	0.38	0.42	0.45	0.49	0.58
Pendiente superior a 7%	0.37	0.4	0.42	0.46	0.49	0.53	0.6
Condición buena (cubierta de pasto mayor del 75% del área)							
Plano 0-2%	0.21	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.49
Promedio 2-7%	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	0.46	0.56
Pendiente superior a 7%	0.34	0.37	0.4	0.44	0.47	0.51	0.58
ÁREAS NO DESARROLLADAS							

CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERFICIE	PERÍODO DE RETORNO (AÑOS)						
	2	5	10	25	50	100	500
Áreas de cultivos							
Plano 0-2%	0.31	0.34	0.36	0.4	0.43	0.47	0.57
Promedio 2-7%	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.51	0.6
Pendiente superior a 7%	0.39	0.42	0.44	0.48	0.51	0.54	0.61
Pastizales							
Plano 0-2%	0.25	0.28	**0.3**	0.34	0.37	0.41	0.53
Promedio 2-7%	0.33	0.36	**0.38**	0.42	0.45	0.49	0.58
Pendiente superior a 7%	0.37	0.4	0.42	0.46	0.49	0.53	0.6
Bosques							
Plano 0-2%	0.22	0.25	0.28	0.31	0.35	0.39	0.48
Promedio 2-7%	0.31	0.34	0.36	0.4	0.43	0.47	0.56
Pendiente superior a 7%	0.35	0.39	0.41	0.45	0.48	0.52	0.58

La vía se caracteriza por áreas de cultivos con pendientes planas 0-2% y zonas con pendientes de 2-7%, los cuales, para un periodo de retorno de 10-25 años, corresponden a 0.75y 0.80 respectivamente.

6.6 ESCORRENTÍA

Para la determinación del caudal de diseño es necesario determinar inicialmente la escorrentía, la cual se puede definir como la cantidad de agua de una tormenta que drena o escurre sobre la superficie del suelo. Cuando se produce, fluye a los cauces incrementando su volumen; a medida que llega agua de las partes más lejanas comienza suavemente a decrecer el caudal al poco tiempo de terminada lluvia.

La escorrentía está en función de las precipitaciones máximas (P) y de la infiltración potencial (S), esta última a su vez depende del número de curva (CN). La ecuación que relaciona todas estas variables se muestra a continuación y está dada por la Soil Conservation Service:

$$E = \frac{(P - 0.2S)^2}{P + 0.8S}$$

Dónde: P: Precipitación (mm). S: Infiltración potencial (mm).

El valor de S es calculado de acuerdo con la siguiente expresión:

$$S = \frac{25400}{CN} - 254$$

Dónde: CN: Número de curva que depende de la cobertura del suelo en el área de drenaje.

6.7 TIEMPO DE CONCENTRACIÓN (Tc)

Se define como el tiempo necesario, desde el inicio de la precipitación, para que toda la cuenca contribuya al sitio de la obra de drenaje en consideración, o, en otras palabras, el tiempo que toma el agua desde los límites más extremos de la hoya hasta llegar a la salida de esta. En general, el tiempo de concentración se calcula por medio de ecuaciones empíricas, dentro de las cuales se cuentan las siguientes:

- **Ecuación de Kirpich (1940):**

$$t_c = 0.06628\left(\frac{L}{S^{0.5}}\right)^{0.77}$$

Donde: Tc: Tiempo de concentración, en horas (h). L: Longitud del cauce principal, en kilómetros (km). S: Pendiente entre las elevaciones máxima y mínima (pendiente total) del cauce principal, en metros por metro (m/m).

- **Ecuación de Témez:**

$$t_c = 0.30\left(\frac{L}{S^{0.25}}\right)^{0.76}$$

Donde: Tc: Tiempo de concentración, en horas (h). L: Longitud del cauce principal, en kilómetros (km). S: Pendiente total del cauce principal, en porcentaje (%).

- **Ecuación de Ventura - Heras:**

$$t_c = 0.30\left(\frac{L}{S^{0.25}}\right)^{0.75}$$

Donde, Tc: Tiempo de concentración, en horas (h). L: Longitud del cauce principal, en kilómetros (km). S: Pendiente total del cauce principal, en metros por metro (m/m).

Se evalúa el tiempo de concentración con la fórmula de Kirpich y se sigue la recomendación del manual de drenaje del INVIAS “Aunque el cálculo de los diferentes tiempos de concentración para una hoya hidrográfica difiere de acuerdo con la fórmula empleada, se requiere que se utilice, desde el punto de vista de la seguridad en relación con menores tiempos de concentración (mayores intensidades de precipitación y/o histogramas de lluvias más concentrados), la fórmula de Kirpich. Por otro lado, se tomará como mínimo un tiempo de concentración igual a 15 min (Referencia 2.6), con el fin de tener en cuenta el tiempo inicial que tarda el agua en concentrarse en una hoya y no sobreestimar la intensidad de precipitación que resultaría con valores calculados menores a este tiempo de concentración”. Es decir que para los tiempos de concentración menores a 15 minutos se utilizara el valor de 15 min. Se presenta el tiempo de concentración calculado con los parámetros de cada tramo y la observación planteada anteriormente, es decir la selección del tiempo de concentración de 15 minutos.

6.8 ESTIMACIÓN DE CAUDAL POR EL MÉTODO RACIONAL

A partir de la identificación de la red hídrica de drenajes obtenida con la caracterización de las microcuencas, se logró establecer un drenaje principal que se acumula en los puntos de más bajo nivel de la zona; también se identificó un drenaje secundario que discurre directamente a un canal de excedentes existente sobre el costado sur hasta encontrarse con el drenaje principal.

Para la estimación de los caudales máximos de entrada al predio del proyecto, se utilizó el Método del Racional, en razón a que el área de la microcuenca aportante es menor a 90 Ha, que es la recomendación del INVIAS (2011). La duración de las lluvias de diseño se establece igual al tiempo de concentración de la cuenca, toda vez que esta es la condición más desfavorable y que es una práctica recomendada en hidrología (Chow, 1994).

El método o fórmula racional es una de las ecuaciones más adecuadas para el cálculo del caudal pico en pequeñas áreas asociadas con el drenaje de vías, esta metodología se considera válida para áreas inferiores a 0,9 km² (ASCE, 1992) (Rodríguez, 2013) y se fundamenta en la siguiente ecuación:

$$Q = 0.278\, C * I * A$$

Donde Q es el caudal en m^3/s; C es el coeficiente de escorrentía que depende las pendientes, el tipo y uso del suelo; A es el área de drenaje de la cuenca y 0.278 corresponde al factor de conversión de unidades.

Esta metodología establece que el caudal pico ocurre cuando toda el área contribuye al flujo y la intensidad de la lluvia es uniforme en un tiempo igual al tiempo de concentración de la hoya (o microcuenca, en este caso) (H. Rodríguez, 2013).

El coeficiente de escorrentía es la relación entre la tasa pico de escorrentía directa y la intensidad de la precipitación en un período de tiempo dado (Chow, 1994). La selección de este coeficiente en general se realizar de acuerdo con las coberturas del suelo. Este valor también se puede calcular para una lluvia de características conocidas, siempre y cuando se conozca la respuesta de la hoya en términos del caudal de escorrentía superficial (Monsalve, 2004).

.

7. ANÁLISIS HIDRÁULICO

Una vez se conocen los caudales, se realiza la modelación hidráulica de las vías con las pendientes proyectadas, de ser necesario también de las estructuras hidráulicas necesarias para darle continuidad al flujo en los canales existentes y permitir el paso vehicular a través de ellos.

7.1 DISEÑO Y ANÁLISIS HIDRÁULICO ALCANTARILLAS Y BOX CULVERT

Una alcantarilla es un conducto relativamente corto a través del cual se cruza el agua bajo la vía de un costado a otro. Incluye, por lo tanto, conductos con cualquier sección geométrica: circulares y alcantarillas de cajón principalmente.

El diseño de la alcantarilla consiste en determinar el diámetro más económico que permita pasar el caudal de diseño sin exceder la carga máxima a la entrada (Hw) atendiendo también criterios de arrastre de sedimentos y de facilidad de mantenimiento.

La carga a la entrada (Hw) corresponde a la profundidad del agua, medida desde la batea, aguas arriba de la alcantarilla. Estrictamente hablando, debe incluir la cabeza de velocidad a la entrada, pero si se asume una velocidad de aproximación muy baja, este término se puede despreciar. Por facilidad de comparación con valores de rasantes, cotas claves, etc., es recomendable expresar esta altura como cota o nivel, más que como una profundidad relativa a la batea de entrada.

Las alcantarillas están compuestas por estructuras de entrada y salida, el conducto o tubería de cruce propiamente dicho y las obras complementarias de encoles y descoles que conducen el agua hacia o desde la alcantarilla, respectivamente.

Se proyectan en los cruces de corrientes, para desaguar pocetas o cajas colectoras de cunetas, filtros o zanjas de coronación, en los puntos bajos cuando el drenaje confluye hacia la vía y en los terraplenes proyectados en planicies inundables para permitir el paso de las aguas, evitando que el terraplén actúe como dique. Con respecto al eje de la vía, las alcantarillas pueden ser preferiblemente normales, aunque pueden presentar un ángulo de sesgo o esviaje cuando se trata de cruces de corrientes en los cuales se conserva la dirección del drenaje natural o corriente (Ilustración 9). En los casos en que

no se puede mantener el patrón de drenaje natural o resulte muy larga la estructura, es necesario proyectar la alcantarilla normal al eje de la vía o con un menor sesgo y construir las obras adicionales necesarias, tales como canales, que aseguren la entrega y la continuidad de la corriente interceptada por la vía.

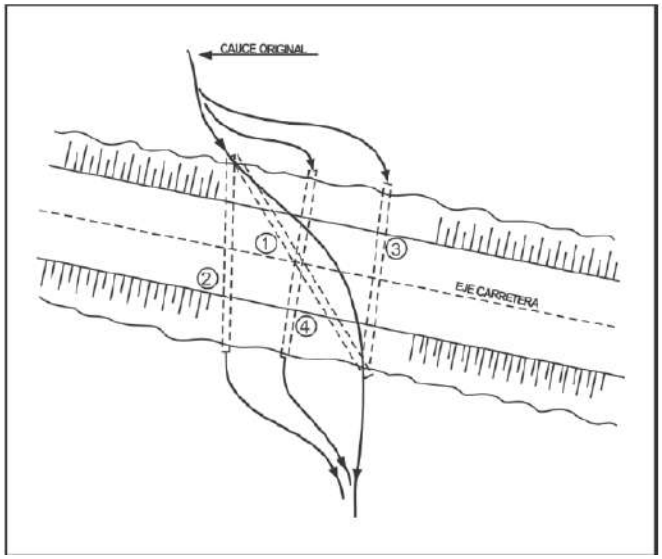


Ilustración 9: Localización de alcantarillas. Fuente: INVIAS (2011).

El diseño geométrico de la vía debe evitar puntos bajos en zonas de cajón, donde el desagüe de las cunetas implica grandes cortes para proyectar los descoles de las alcantarillas. En cuanto a su alineamiento vertical, en general las alcantarillas deben conservar la pendiente de la corriente o del terreno natural, pero si ésta es muy fuerte, se podrá disminuir, considerando las obras necesarias en la salida para asegurar la continuidad y la entrega adecuada de las aguas. Asimismo, las alcantarillas se deben proyectar con una pendiente mínima que garantice su autolimpieza.

El caudal de diseño de la alcantarilla es el caudal que debe transportar la estructura. Así, cuando la alcantarilla se requiere en el cruce de una quebrada, el caudal de diseño se obtendrá aplicando el método Racional. En el caso de alcantarillas que reciben cunetas,

subdrenajes o bajantes, el caudal de diseño corresponde a los caudales captados por las estructuras aferentes.

Cuando se proyecta una batería de conductos iguales (igual diámetro, cota y pendiente), se puede asumir que el flujo o caudal se repartirá uniformemente entre las tuberías. Así, por ejemplo, si se proyectan dos tuberías, el caudal circulante por cada una de ellas será la mitad del caudal total de diseño.

El flujo en una alcantarilla es usualmente no uniforme, presentando zonas con flujo gradualmente variado y zonas con flujo rápidamente variado, por lo que su análisis teórico es complejo y se ha desarrollado con ayuda de experimentación en laboratorio. De acuerdo con el punto donde se encuentre la sección de control en la alcantarilla, el flujo puede ser con control a la entrada o con control a la salida y dependiendo de la sumergencia o no de los extremos del conducto y la condición de flujo (a tubo lleno o parcialmente lleno), se presentan diferentes tipos de flujo, los cuales han sido clasificados por diferentes autores como Bodhaine, Henderson y Norman.

Siendo el documento "*Hydraulic Design Highway Culverts Hydralic Design Series Number 5 (HDS 5)*" el de más amplia difusión y aceptación a nivel internacional, es la metodología que se expone en este informe, la cual se presenta de acuerdo con la forma numérica en que la incorpora el programa HY8, software de adquisición y utilización gratuitas. Las condiciones de flujo analizadas se muestran en la Ilustración 10 y la Ilustración 11.

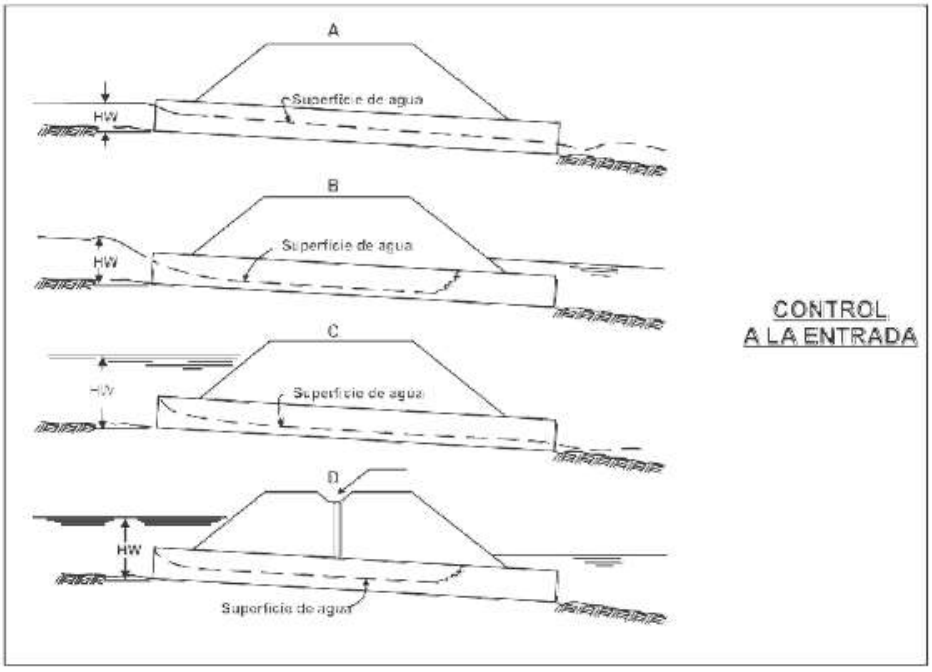


Ilustración 10: Condiciones de flujo en alcantarillas control a la entrada. Fuente: INVIAS (2011).

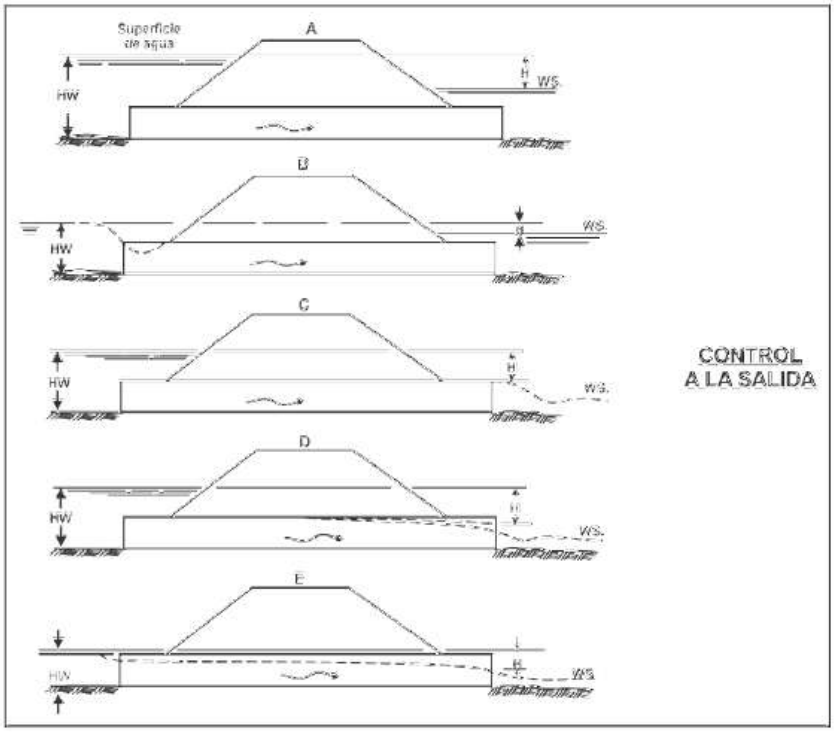


Ilustración 11:Condiciones de flujo en alcantarillas control a la salida. Fuente: INVIAS (2011).

Para el diseño, la condición ideal de flujo corresponde al caso A con control a la entrada, en el cual no existe sumergencia ni a la entrada ni a la salida; la altura crítica se encuentra en la entrada, siendo el flujo a superficie libre de tipo supercrítico, aproximándose a la altura normal en la salida.

Sin embargo, en los casos en que las condiciones específicas de la obra (topografía, niveles de agua en la salida) no permiten la obtención de este tipo de flujo o cuando se revisan alcantarillas existentes, es necesario estudiar todos los posibles casos de flujo bajo los cuales funciona la estructura.

7.2 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Una alcantarilla es un canal cubierto de longitud relativamente corta diseñado para pasar el agua a través de un terraplén (por ejemplo, carretera, vía de ferrocarril, presa). Es una estructura hidráulica que puede mover aguas de creciente, aguas de drenaje, corrientes naturales por debajo de estructuras de rellenos en tierra o roca. Desde el punto de vista hidráulico, es importante si la alcantarilla fluye llena o no.

Una alcantarilla consta de tres partes: la bocatoma (también conocida como entrada o abanico), el barril (o garganta) y el difusor (también conocido como la salida o abanico de expansión. La forma de la sección transversal del barril puede ser circular (es decir, tubería), rectangular (es decir, alcantarilla en cajón) o multicelda (es decir, alcantarilla en cajón multicelda). El fondo del barril se conoce como batea mientras que su techo se conoce como corona o clave. Los muros de encausamiento a la entrada y a la salida se conocen como muros aleta.

Una alcantarilla se diseña para pasar un caudal específico con el nivel de creciente natural asociado. Sus factores hidráulicos son el caudal de diseño, la energía total aguas arriba y la pérdida de energía máxima. El caudal de diseño y el nivel de creciente se deducen a partir de los estudios hidrológicos del sitio en relación con el propósito de la alcantarilla. Las pérdidas de energía deben minimizarse para efectos de remanso aguas arriba.

El diseño hidráulico de la alcantarilla consiste básicamente en la selección de un equilibrio óptimo entre la capacidad de caudal y la pérdida de energía, y los costos de construcción.

Por consiguiente, las alcantarillas cortas se diseñan para flujo de superficie libre con condiciones críticas en el barril. Los cálculos hidráulicos simplificados se basan en la suposición de una entrada y un difusor suaves y sin pérdida de energía: es decir, la energía total es la misma aguas arriba y aguas abajo. Suponiendo una energía a total aguas arriba dada H_1, para una estructura horizontal con sección transversal rectangular e ignorando y despreciando las pérdidas de energía, el máximo caudal por unidad de ancho se alcanza para condiciones de flujo crítico en el barril:

$$q_{máx} = \sqrt{g}\left(\frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent})\right)^{3/2}$$

Donde Z_{ent} es la elevación del lecho de la entrada.

El ancho mínimo del barril para alcanzar las condiciones de flujo crítico es, entonces:

$$B_{mín} = \frac{Q_{máx}}{\sqrt{g}}\left(\frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent})\right)^{-3/2}$$

La profundidad crítica en el barril es igual a:

$$d_c = \frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent})$$

La batea del barril puede bajarse a fin de incrementar la capacidad de caudal o para reducir el ancho del barril. Las anteriores ecuaciones se convierten en:

$$q_{máx} = \sqrt{g}\left(\frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent} + \text{ŋ})\right)^{2/3}$$

$$q_{máx} = \sqrt{g}\left(\frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent} + \Delta Z_0)\right)^{2/3}$$

$$B_{mín} = \frac{Q_{máx}}{\sqrt{g}}\left(\frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent} + \Delta Z_0)\right)^{-3/2}$$

$$d_c = \frac{2}{3}(H_1 - Z_{ent} + \Delta Z_0)$$

Donde ΔZ_0 es la diferencia en la elevación del lecho entre la batea y la entrada en el fondo del barril.

7.3 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

En primer lugar, se debe escoger la función de la alcantarilla y las condiciones de caudal de diseño (por ejemplo, Q_{dis}, nivel de creciente). Las principales restricciones en el diseño de la alcantarilla son:

1. El costo debe ser siempre mínimo.
2. La elevación del nivel del agua por encima del nivel normal de la superficie libre en el lado aguas arriba de la alcantarilla debe ser pequeño y de preferencia mínimo.
3. De manera eventual la altura del terraplén puede estar dada o puede ser parte del diseño.
4. Se debe considerar una protección contra la socavación, en particular si es posible un resalto hidráulico cerca de la salida de la alcantarilla.

7.4 OPERACIÓN – PATRONES DE FLUJO

Para alcantarillas estándares, el flujo puede exhibir diferentes patrones dependiendo del caudal (y, por consiguiente, de la profundidad crítica del barril d_c), de la cabeza aguas arriba por encima de la batea a la entrada (H_1-z_{ent}), de la profundidad de flujo uniforme de equilibrio en el barril d_o, de la pendiente de la batea del barril q, de la profundidad de aguas de escape d_{ae}, y de la altura de la alcantarilla D.

Existen dos patrones de flujo y ocho categorías:

- Clase I para condiciones de flujo de entrada a superficie libre
- Clase II para entrada sumergida

Los flujos con entrada de superficie libre ocurren en general para:

$$\frac{H_1 - Z_{ent}}{D} \leq 1.2$$

7.5 CARACTERÍSTICAS DE CAUDAL

La capacidad de caudal del barril se encuentra, en primer lugar, relacionada con el patrón de flujo: flujo a la entrada de la superficie libre, entrada sumergida, o barril sumergido. Cuando ocurre flujo de superficie libre dentro del barril, el caudal se encuentra fijado sólo por las condiciones de entrada mientras que, en el caso de alcantarillas sumergidas, el caudal está determinado por la resistencia en la alcantarilla.

7.6 CÁLCULO HIDRÁULICO DE ALCANTARILLAS

A continuación, en la Tabla 15 se resumen algunas relaciones de caudal para alcantarillas circulares.

Tabla 8: Características de caudal en alcantarillas circulares estándares

Patrón de flujo	Relaciones	Condiciones de flujo
Flujo de entrada a superficie libre	$\frac{Q}{D} = 0.432\sqrt{g}\frac{(H_1 - z_{ent})^{1.9}}{D^{0.4}}$	$0 < \frac{H_1 - z_{ent}}{D} < 0.8$ $0.025 < sen\theta < 0.361$
	$\frac{Q}{D} = 0.438\sqrt{g}(H_1 - z_{ent})^{1.5}$	$0.8 < \frac{H_1 - z_{ent}}{D} < 1.2$ $0.025 < sen\theta < 0.361$
Barril sumergido	$\frac{Q}{D} = \frac{\pi}{4}D\sqrt{2g\frac{\Delta H}{K'}}$	K': Coeficiente de pérdida de cabezas (pérdidas primarias y secundarias. Ecuación de

	$\frac{Q}{D} = B\sqrt{2g\frac{\Delta H}{K'}}$	Darcy. Cálculos de pérdida de cabeza de flujo en tubería.

7.7 CÁLCULO HIDRÁULICO DE BOX CULVERTS

Un box culvert es una alcantarilla en cajón que debe cumplir algunas consideraciones para su diseño, tomando como base la altura de agua de entrada a la estructura y el caudal de diseño. Así mismo, debe tenerse en cuenta el tipo de entrada, si es sumergida o si es a flujo libre.

En la Tabla 9 se resumen algunas consideraciones de diseño para alcantarillas en cajón:

Tabla 9. Características de caudal en alcantarillas de cajón.

Patrón de flujo	**Relaciones**	**Condiciones de flujo**
Flujo de entrada a superficie libre	$\frac{Q}{B} = C_D\frac{2}{3}\sqrt{\frac{2}{3}g(H_1 - Z_{ent})^{1.5}}$ $C_D = 1$ $C_D = 0.9$	$\frac{H_1 - Z_{ent}}{D} \leq 1.2$ Bordes verticales redondeados (radio > 0.1B) Caja izquierda con bordes verticales
Entrada sumergida	$\frac{Q}{B} = CD\sqrt{2g(H_1 - z_{ent} - CD)}$ $C_D = 0.8$ $C_D = 0.9$	$\frac{H_1 - Z_{ent}}{D} > 1.2$ Bordes de corona redondeados

Patrón de flujo	Relaciones	Condiciones de flujo
		Corona de bordes cuadrados

Una vez se cuenta con los caudales de escorrentía superficial calculados para cada estructura se deben diseñar las estructuras. El procedimiento de diseño es iterativo, de tal manera que a las alcantarillas de cajón y alcantarillas circulares se le asignan dimensiones y se chequean los caudales máximos que pueden transitar por la misma, hasta encontrar las dimensiones óptimas para permitir el paso del caudal de diseño.

Con el fin de optimizar el diseño es conveniente dejar un borde libre, de tal manera que se puedan controlar situaciones como el transporte de material vegetal, madera y otros elementos, que puedan estar en suspensión o en arrastre por la corriente cuando se presentan eventos de creciente.

7.8 COEFICIENTE DE MANNING

El coeficiente de Manning es una de las formas de expresar la cantidad de resistencia al movimiento del agua en cauces, naturales o artificiales. Este coeficiente de resistencia al flujo es muy variable porque depende de una serie factores como la vegetación, irregularidad, obstrucciones, nivel, caudal, régimen de circulación, entre otros. Para este proyecto escogió un coeficiente de Manning de 0.014. En la Ilustración 12 se muestran los valores del coeficiente:

B. Canales revestidos o desarmables			
B-1. Metal			
a. Superficie lisa de acero			
1. Sin pintar	0.011	**0.012**	0.014
2. Pintada	0.012	0.013	0.017
b. Corrugado	0.021	0.025	0.030
B-2. No metal			
a. Cemento			
1. Superficie pulida	0.010	0.011	0.013
2. Mortero	0.011	0.013	0.015
b. Madera			
1. Cepillada, sin tratar	0.010	0.012	0.014
2. Cepillada, creosotada	0.011	0.012	0.015
3. Sin cepillar	0.011	0.013	0.015
4. Láminas con listones	0.012	0.015	0.018
5. Forrada con papel impermeabilizante	0.010	0.014	0.017
c. Concreto			
1. Terminando con llana metálica(palustre)	0.011	**0.013**	0.015
2. Terminado con llana de madera	0.013	0.015	0.016
3. Pulido, con gravas en el fondo	0.015	0.017	0.020
4. Sin pulir	0.014	0.017	0.020
5. Lanzada, sección buena	0.016	0.019	0.023
6. Lanzada, sección ondulada	0.018	0.022	0.025
7. Sobre roca bien excavada	0.017	0.020	
8. Sobre roca irregularmente excavada	0.022	0.027	

Ilustración 12: Coeficiente de Manning. Fuente: Manual de drenaje de carreteras, INVIAS, 2011.

A continuación, en la Tabla 11 se muestra el dimensionamiento hidráulico de la estructura. Se enuncia el diámetros, anchos y alturas, además del número de cajas definitivas que las conforman.

Tabla 10: Ubicación de box. Fuente: Elaboración propia (2022).

DEMOLICIÓN	ABSCISADO
T18	K0+010

T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10

Tabla 11: Parámetros hidrológicos y comprobación hidráulica para estructuras tipo box culvert y alcantarilla. Fuente: Elaboración propia (2023).

No.	Dimensión	Tipo de obra	Cota entrada a estructura (m.s.n.m)	Cota salida estructura (m.s.n.m)	Longitud DP (m)	S (m/m)	A (m2)	Tc (min)				Intensidad (mm/h)	Q total (m3/s)	Ancho (m)	Alto (m)	Diám (m)	No. De cajas	Q BOX (m3/s)	Cumple / No cumple
								Kirpich	US Corp	Ven Te Chow	Adop								
1	1.0 x 1.0 m	BOX CULVERT - SENCILLO T-18	14	13.63	250	0.00060	125000	24.43	25.70	52.27	34.13	158.0	1.27	1.0	1.0		1	1.31	Cumple

Tabla 12: Resultados de flujo y modelación hidráulica para BOX 1.0X1.0. Fuente: Elaboración propia (2023).

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Normal Depth (m)	Critical Depth (m)	Outlet Depth (m)	Tailwater Depth (m)	Outlet Velocity (m/s)	Tailwater Velocity (m/s)
1.00	1.00	14.76	0.76	0.23	1-S2n	0.18	0.47	0.27	0.15	3.76	1.11
1.03	1.03	14.78	0.78	0.24	1-S2n	0.19	0.48	0.27	0.15	3.77	1.12
1.06	1.06	14.79	0.79	0.25	1-S2n	0.19	0.49	0.28	0.16	3.79	1.13
1.09	1.09	14.81	0.81	0.26	1-S2n	0.19	0.49	0.29	0.16	3.82	1.14
1.12	1.12	14.82	0.82	0.26	1-S2n	0.20	0.50	0.29	0.16	3.84	1.16
1.15	1.15	14.84	0.84	0.27	1-S2n	0.20	0.51	0.30	0.16	3.86	1.17
1.18	1.18	14.85	0.85	0.28	1-S2n	0.21	0.52	0.30	0.17	3.87	1.18
1.20	1.20	14.86	0.86	0.29	1-S2n	0.21	0.53	0.31	0.17	3.89	1.19
1.24	1.24	14.88	0.88	0.30	1-S2n	0.21	0.54	0.32	0.17	3.91	1.20
1.27	1.27	14.90	0.90	0.31	1-S2n	0.22	0.55	0.32	0.17	3.93	1.21
1.30	1.30	14.91	0.91	0.32	1-S2n	0.22	0.56	0.33	0.18	3.95	1.23

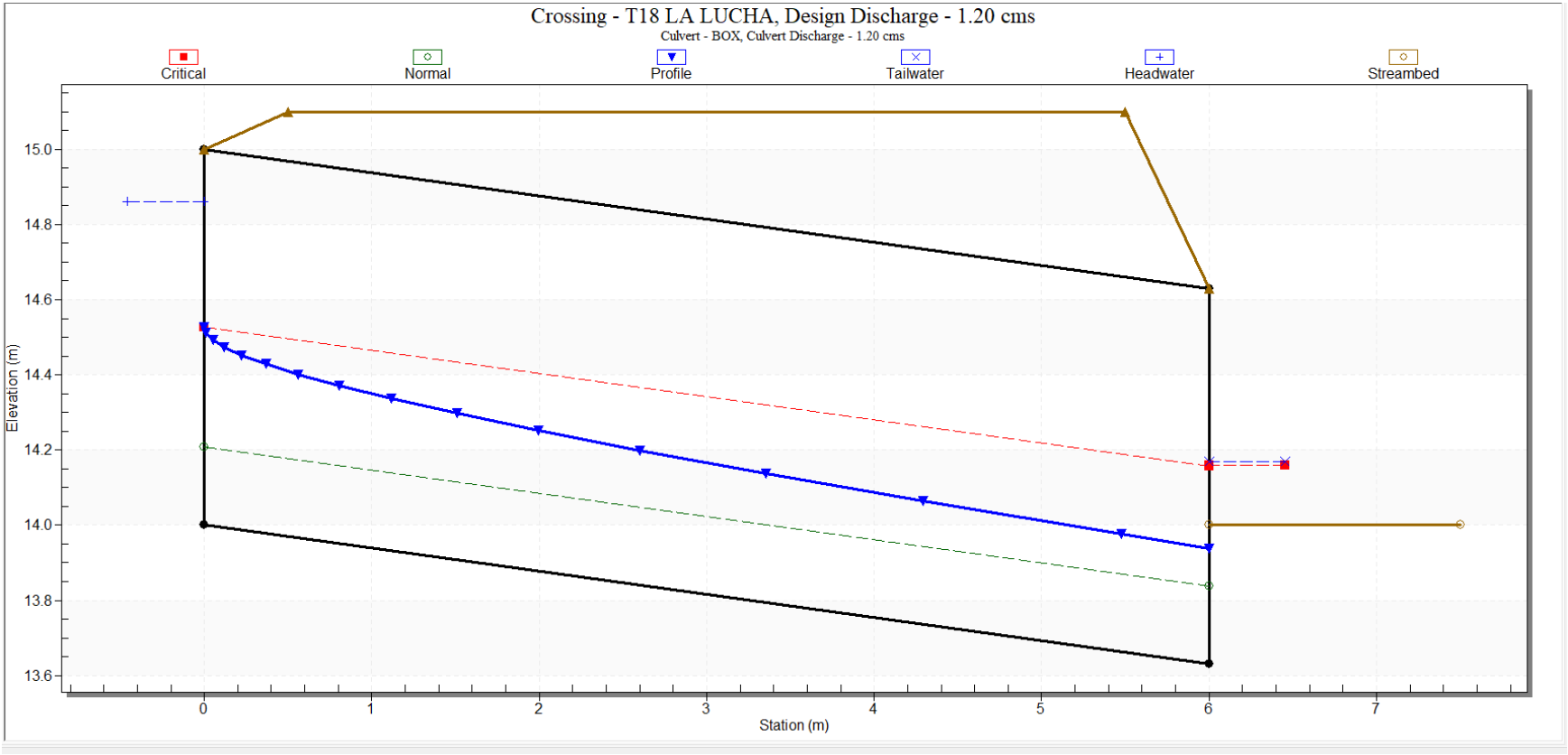


Ilustración 13: Evaluación hidráulica BOX 1.0X1.0. Fuente: Elaboración en HY8 (2023).

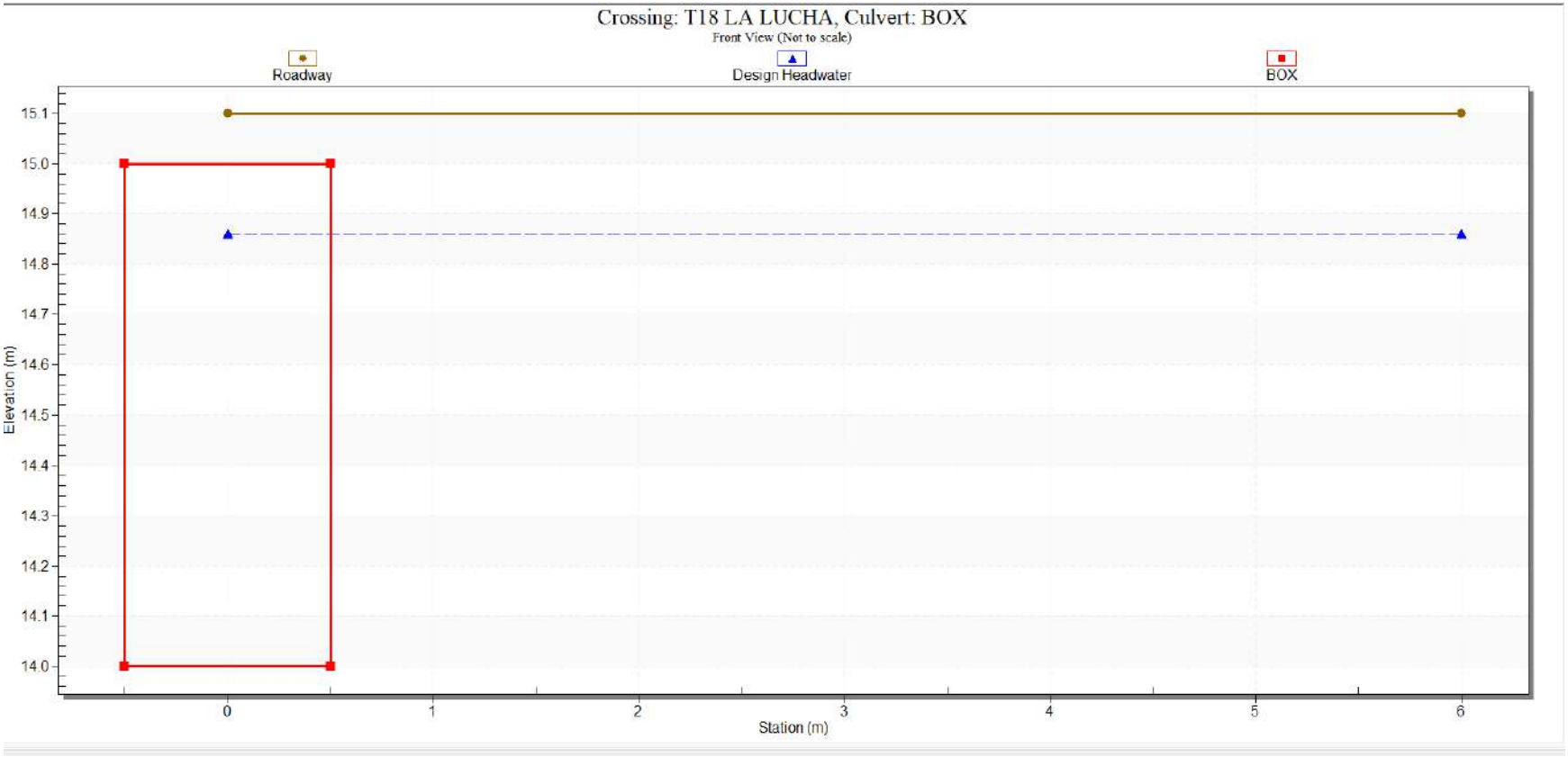


Ilustración 14: Perfil hidráulico box 1.0x1.0. Fuente: Elaboración en HY8 (2023).

8. POCETAS O CAJAS COLECTORAS

Las pocetas o cajas colectoras son un tipo de estructura de entrada de las alcantarillas, que captan las aguas provenientes de cunetas de corte, cunetas en separadores, bajantes o filtros, permitiendo su cruce bajo la vía, donde desaguan atendiendo los criterios de minimización de impactos y de socavación en la corriente receptora. Adicionalmente, las cajas colectoras confinan la vía y dan estabilidad al extremo de la tubería al actuar como contrapeso ante posibles fuerzas de subpresión. En vías de doble calzada, la poceta o caja colectora permite, también, la unión de la alcantarilla con tuberías aferentes o el cambio de cota entre las tuberías entrante y saliente.

Para el dimensionamiento de una poceta o caja colectora es necesario considerar las dimensiones y profundidad de la tubería de la alcantarilla, la profundidad del filtro entrante o el tamaño de la estructura de encole y la facilidad de mantenimiento de la obra.

La bocatoma de fondo, también conocida como captación de fondo o poceta de captación, es una estructura hidráulica utilizada para tomar agua de ríos, lagos u otros cuerpos de agua. La captación de fondo se usa para tomar agua de la parte más profunda del cuerpo de agua, donde la calidad del agua suele ser mejor y más estable. La ecuación básica para el cálculo del caudal que se puede captar en una bocatoma de fondo es la siguiente:

$$Q = Cd * A * 2g * h$$

Donde:

- Q es el caudal que se puede captar, en m^3/s
- Cd es el coeficiente de descarga de la bocatoma de fondo, que es una constante adimensional que depende del diseño y las características de la bocatoma
- A es el área efectiva de la bocatoma de fondo, en m^2
- g es la aceleración debido a la gravedad, que es una constante igual a 9.81 m/s^2
- h es la altura de la lámina de agua sobre la bocatoma de fondo, en metros.

Es importante destacar que la ecuación anterior se basa en varias simplificaciones y suposiciones, como una velocidad de entrada uniforme y una sección de entrada

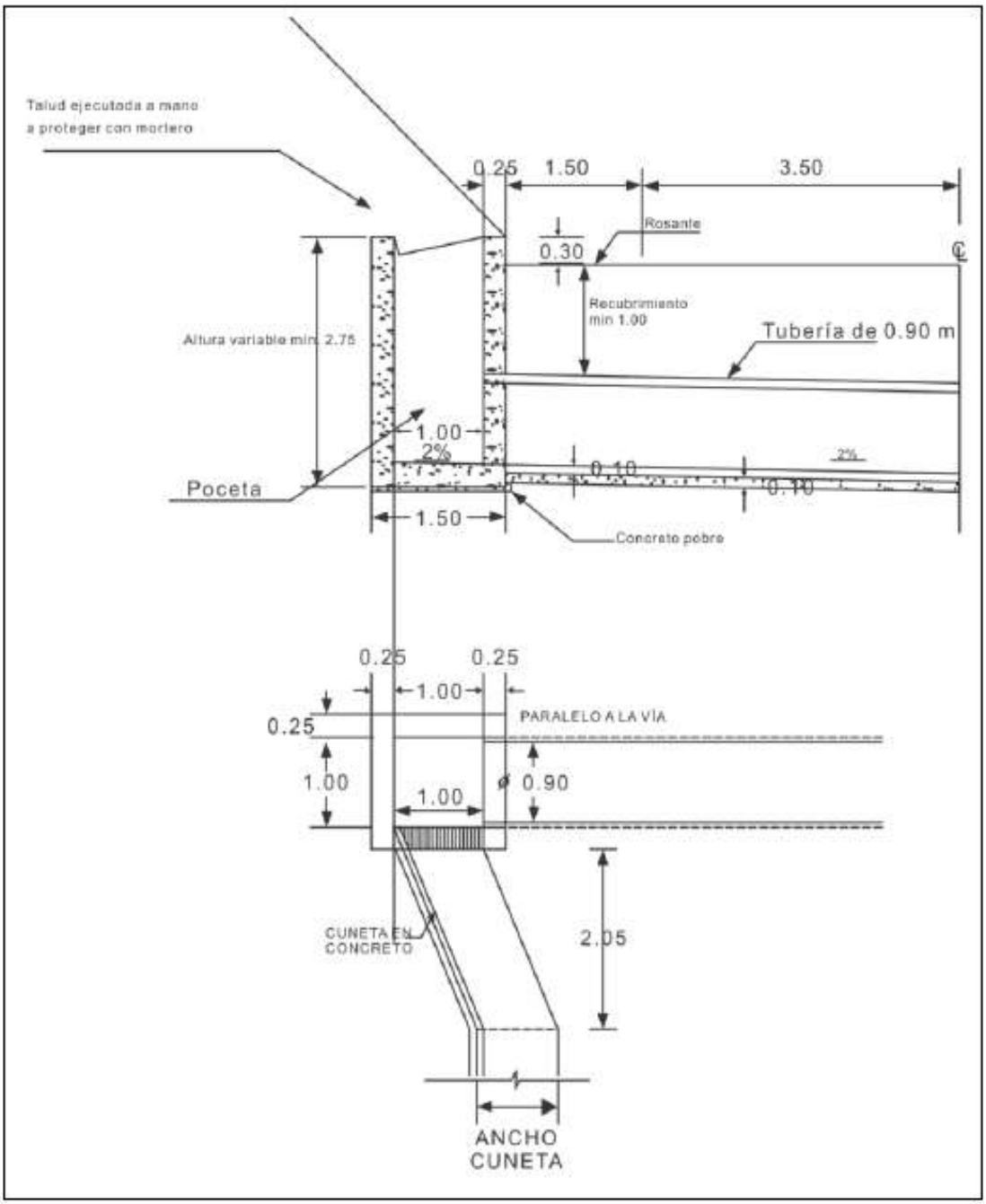


Ilustración 15: Caja colectora típica. Fuente: INVIAS (2009).

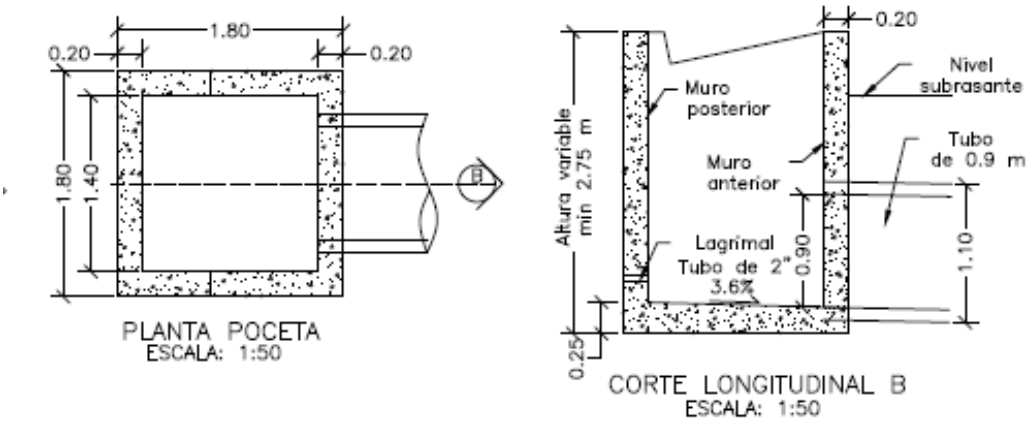


Ilustración 16: Esquema básico de poceta. Fuente: INVIAS (2021).

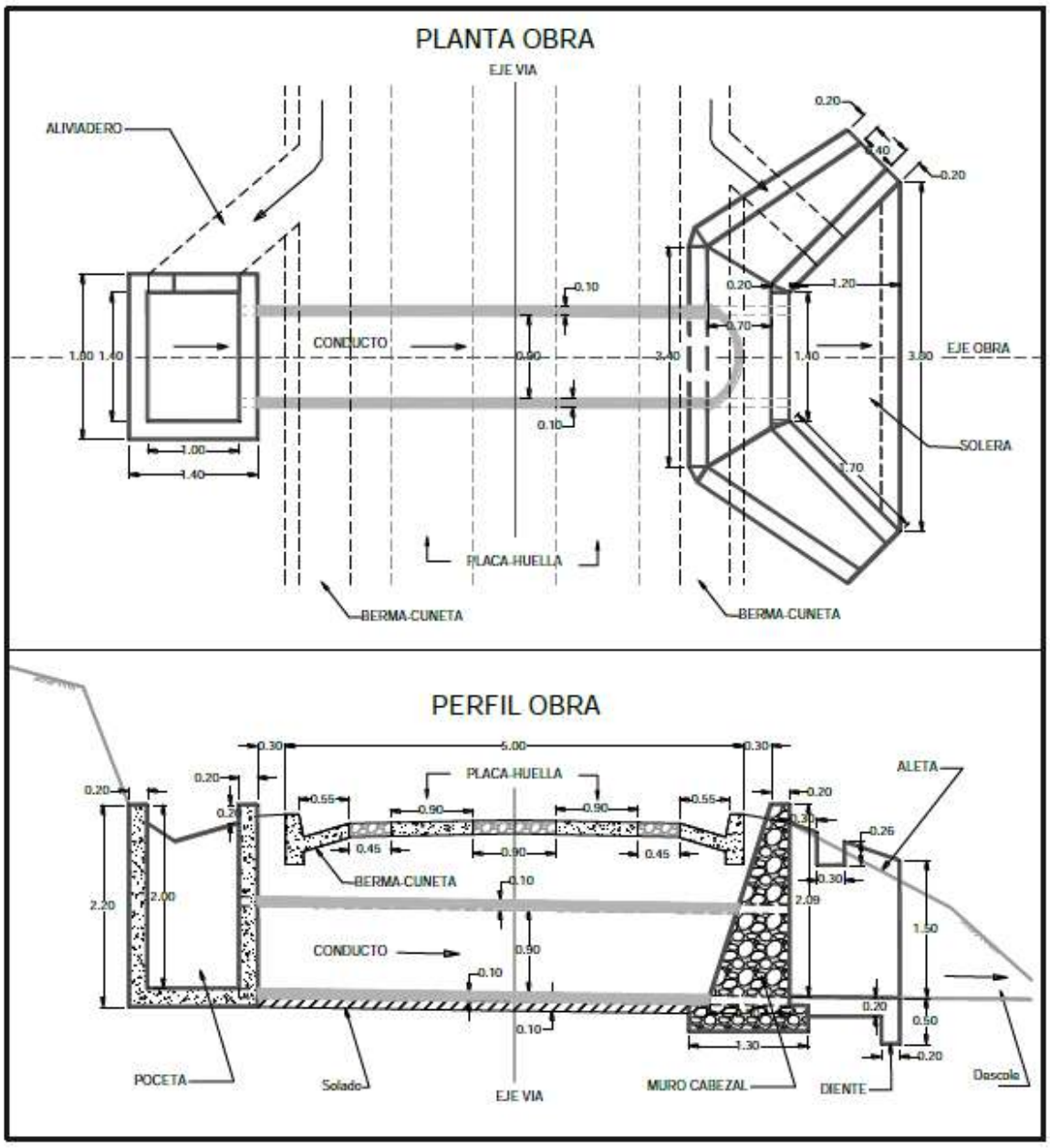


Ilustración 17: Planta tipo de poceta y obra de drenaje transversal tipo. Fuente: INVIAS (2021).

9. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Se le recomienda al contratista seguir todas las recomendaciones y diseños de la presente consultoría.

Se recomienda durante el análisis estructural conservar los parámetros calculados durante el análisis hidrológico y modelación hidráulica; cualquier modificación debe ser comunicada al consultor para evaluar las posibles alternativas de diseño.

El coeficiente de escorrentía ponderado corresponde a 0.80 de zonas con concreto y tejados y pendientes suaves; también se consideró un periodo de retorno de 10 años para la zona del proyecto.

Se recomienda durante la etapa de revisión al estudio, ser informado al consultor cualquier observación ya que este es el responsable del estudio.

Se recomienda verificar en función de los niveles máximos de agua calculados en función del periodo de retorno seleccionado, el nivel de proyección de los accesos a la estructura con el fin de evitar incomunicar los habitantes de las áreas beneficiadas con el desarrollo del proyecto; de igual forma las aguas pluviales deben ser drenadas a espacios libres que no afecten vecindades o servidumbres aledañas.

Se recomienda durante la etapa constructiva conservar todos los parámetros de diseño establecidos por esta consultoría, cualquier modificación debe ser informada para su aprobación.

Se debe realizar mantenimiento continuo a las obras proyectadas y existentes, con el fin de que la acumulación de residuos no afecte la capacidad hidráulica y de esta manera evitar que se produzcan inundaciones o encharcamientos.

Los caudales de diseño se calcularon utilizando la metodología propuesta en el método racional.

Las especificaciones técnicas de diseño se soportan en resoluciones, normatividad y bibliografía existente.

Las cotas de las viviendas aledañas a la vía quedaran más bajas que el pavimento, dado que actualmente existen casas que se encuentran por debajo de la cota de la vía existente. Sin embargo, las obras de drenaje tales como canales andenes y drenaje transversal no tocaran las viviendas existentes.

La zona se encuentra como zona rural en el EBOT del municipio de Cerete, siendo así, el proyecto concibe el mejoramiento de la vía mediante pavimento rígido, por ende, no se puede priorizar la construcción de un alcantarillado sanitario, pluvial y/o combinado. Se le solicita a AQUIALIA SA ESP el estado actual de la zona en el plan maestro de acueducto y alcantarillado municipal.

Los drenajes de tejados y patios serán evacuados por los canales andenes y las vías en los puntos donde tiene.

Se presenta la comprobación hidráulica del box de 1.0x1.0 m en el caso más desfavorable, además en la Tabla 10 se hace la comprobación hidráulica de las obras propuestas.

JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES
CONSULTOR - MSC. RECURSOS HÍDRICOS
C.C. 1067939423
M.P. 22202339714COR

10. REFERENCIAS

REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - RAS/2000, Dirección General de Agua Potable y Saneamiento Básico, del Ministerio de Desarrollo; Bogotá 2000.

AZEVEDO NETTO, de J.M. y ÁLVAREZ ACOSTA, Guillermo. Manual de Hidráulica, Ed. HARLA S.A. DE C.V., México, 1976.

MINISTERIO DEL TRANSPORTE - INSTITUTO NACIONAL VÍAS – INVIAS, “Manual de Drenaje para carreteras”, Bogotá, 2009.

MINISTERIO DEL TRANSPORTE - INSTITUTO NACIONAL VÍAS – INVIAS, “Cartilla para diseño de pavimento con placa huella”, Bogotá, 2013.

FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION, “Hydraulic Design of Highway Culverts, Hydraulic Design Series Number 5 (HDS 5), J.M. Norman, R.J. Houghtlen, W.J. Johnston, Virginia, September 1985.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, “Manual de carreteras Volumen II, Parte II”, Dirección General de Obras Públicas. Dirección de Vialidad, Santiago de Chile, junio 2002.

Chow, V. Maidment, D. Mays, L., 1994. Hidrología Aplicada. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana S.A. 1994.

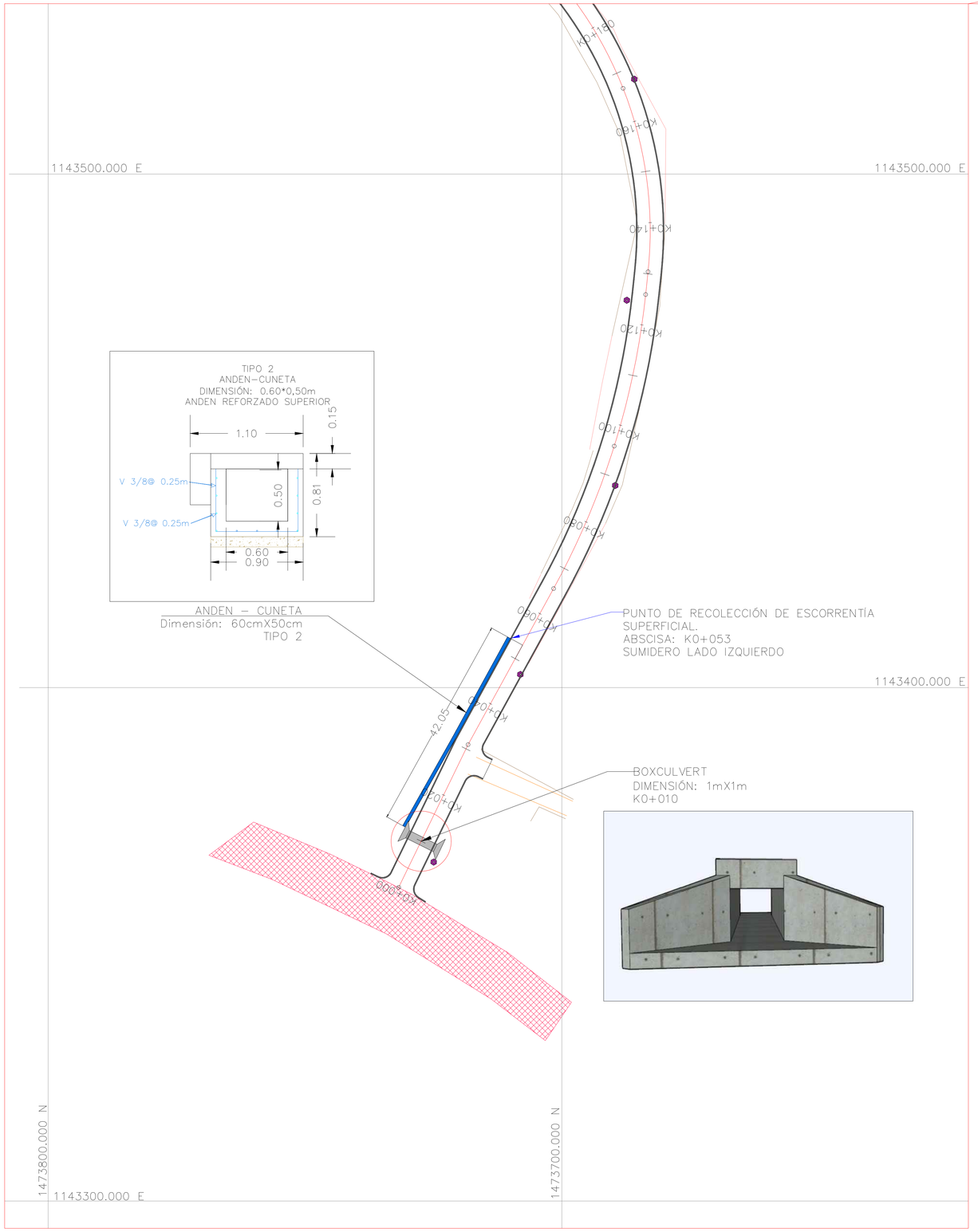
Díaz, Bernardo. 2012. Hidrología e Hidráulica Aplicada. Editorial Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena de Indias.

Suárez Díaz, Jaime. 2001. Control de erosión en zonas tropicales. Ediciones Universidad Industrial de Santander. 2001. Pág 141.

Jiménez Salas, José A., 1980. Geotecnia y Cimientos. Editorial Rueda, 1980.

Riccardi, G., Basile, P. A., Stenta, H., Riesco, G. y Baglietto, P. Ajuste regional de predoctores de erosión en lechos cohesivos. XX Congreso Nacional del Agua, Mendoza (Argentina), mayo, 2005.

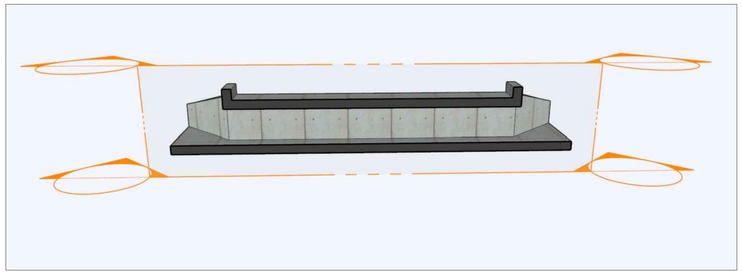
PLANTA UBICACIÓN INTERSECCIÓN BOXCULVERT – ESTRUCTURA ANDEN CUNETA

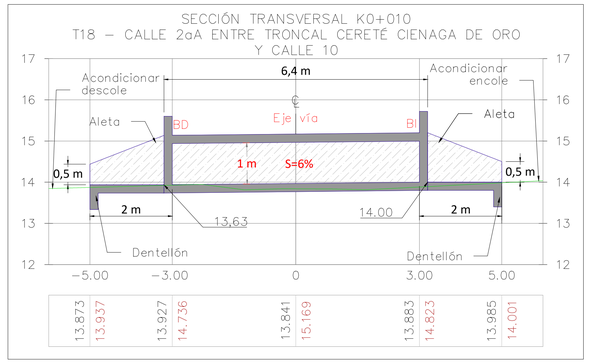


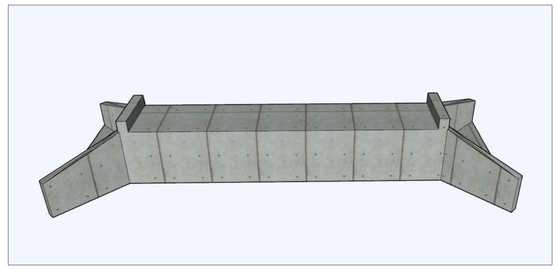
LOCALIZACIÓN GENERAL DEL TRAMO T18 – CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10



DETALLE CONSTRUCTIVO BOXCULVERT – BAJADA DE TRONCAL VIA A CIENAGA DE ORO







CONSORCIO CORDOBA 2023	JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES Ingeniero Civil, MSC RECURSOS HÍDRICOS M.P. 22202339714 COR	PROCESÓ: ING. JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES REVISÓ: ING. JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES PROYECTÓ: ING. JUAN FRANCISCO DURANGO GRISALES

APROBÓ:

MODIFICACIONES

		DD/MM/AÑO
I	información ajustada a los tramos 1 y 2, que pertenecen a las vías T1 – CALLE 8 VIA A MEDIA TAPA en Martínez y P14 – CARRERA 27 VIA PRINCIPAL en Chuchurubí.	08/08/2022
II	información completa para su ejecución.	29/09/2022
III	Estructura hidráulica proyectada en el tramo T18	13/03/2023
IV		
V		
VI		

CONVENCIONES EN PLANTA:

EJE DE DISEÑO
BORDILLO DE DISEÑO
ANDEN DE DISEÑO
ANDEN EXISTENTE
PAVIMENTO EXISTENTE
PUENTE EXISTENTE
BOX CULVERT EXISTENTE
CANAL EXISTENTE
PARAMENTO
REJAS
TERRAZA
CURVAS DE NIVEL
POSTES
POZO DE INSPECCIÓN
ARBOL

PROYECTO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA - COLOMBIA RURAL .

TITULO:

PLANO EN PLANTA CON LOCALIZACIÓN DEL BOXCULVERT EN EMPALME CON LA TRONCAL MONTERÍA – CIENAGA DE ORO

PLANO:	FECHA DE ELABORACIÓN:
No. 3 DE 7	MARZO DE 2023
ESCALA: 1:1000	ARCHIVO: Anexo 2 – Plano Hidraulico.dwg

ALCALDÍA DE CERETÉ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE CERETÉ
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
NIT: 800.096.744-5

DE CORAZÓN con la gente

Cerete, marzo 13 de 2023

SPI-0176-2023-EXT

ALCALDIA DE CERETE
ARCHIVO MUNICIPAL
RECIBIDO; RADICADO
000556 HORA 9:59 AM
DE CORAZÓN CON LA GENTE
13 MAR 2023

Señores,
CONSORCIO ACI-3B
Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría
La Ciudad

Referencia: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Asunto: Segunda solicitud de documentación.

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito reiterar la solicitud hecha mediante el oficio SPI-0124-2023-EXT del 23 de febrero del presente año, en el cual se requiere la siguiente información:

- Copia de ultimo balance de obra aprobado del contrato 104 de 2022.
- Pertinencia de la construcción de los box coulverts desarrollados a la fecha acompañados por el informe del especialista hidráulico y de los box coulvert proyectados por ejecutar.
- Funcionalidad del rallado de concreto que viene realizando el contratista de obra

Agradezco la pronta gestión con la información requerida.

Cordialmente,

OLIVIA JIMÉNEZ FABRA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004816
2023-03-13 05:58:05 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Radicación relacionada: ENT-23-006388

Cerete, 13 de marzo de 2023

Señora
OLIVIA JIMÉNEZ FABRA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE CERETÉ
planeacion@cerete-cordoba.gov.co,alcaldia@cerete-cordoba.gov.co

Asunto: RESPUESTA A OFICIO SPI-0176-2023-EXT del 13/03/2023

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

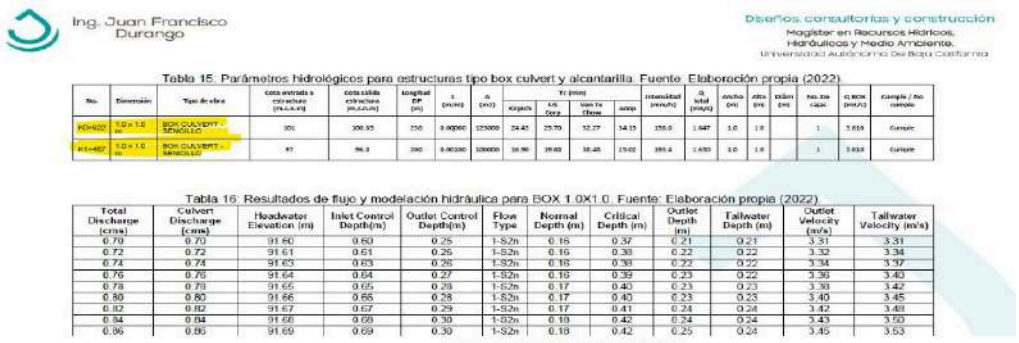
Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría se permite contestarle a la secretaría de planeación e infraestructura del municipio de Cereté los tres (03) puntos solicitados:

1. ***Copia de último balance de obra aprobado del contrato 104 de 2022:*** No ha habido modificaciones contractuales al contrato, es decir, a la presente no se ha realizado balance de obra y/o acta de mayores y menores cantidades de obra.
2. ***Pertinencia de la construcción de los box culverts desarrollados a la fecha acompañados por el informe del especialista hidráulico y de los box culverts proyectados por ejecutar:***

   2.1. Dentro de los diseños hidráulicos iniciales aprobados (Ver anexo 1) por esta interventoría se aprobó la construcción de dos (02) box culvert para el tramo T1 –

Calle 8 Vía a Media Tapa ubicados en los PR 0+922 y PR 1+487:



Ing. Juan Francisco Durango

Diseños, consultorías y construcción
Magíster en Recursos Hídricos, Hidráulicos y Medio Ambiente.
Universidad Autónoma de Baja California

Tabla 15. Parámetros hidrológicos para estructuras tipo box culvert y alcantarilla. Fuente: Elaboración propia (2022)

No.	Dimensión	Tipo de obra	cota entrada a estructura (m.s.n.m)	cota salida estructura (m.s.n.m)	longitud DP (m)	S (m/m)	A (km2)	tr (min) Kirpich	tr (min) US Corp	tr (min) Van Te Chow	tr (min) adopt	intensidad (mm/h)	Q total (m3/s)	ancho (m)	alto (m)	ddiám (m)	No. De cajas	Q BOX (m3/s)	cumple / no cumple
KD+922	1.0 x 1.0 m	BOX CULVERT - SENCILLO	101	100.93	250	0.00360	125000	24.45	25.79	32.27	34.15	155.0	1.947	1.0	1.0		1	3.610	Cumple
KD+487	1.0 x 1.0 m	BOX CULVERT - SENCILLO	97	96.1	200	0.00360	100000	16.90	19.60	18.45	23.02	189.4	1.650	1.0	1.0		1	3.610	Cumple

Tabla 16. Resultados de flujo y modelación hidráulica para BOX 1.0X1.0. Fuente: Elaboración propia (2022)

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Normal Depth (m)	Critical Depth (m)	Outlet Depth (m)	Tailwater Depth (m)	Outlet Velocity (m/s)	Tailwater Velocity (m/s)
0.70	0.70	91.60	0.60	0.25	1-S2n	0.16	0.37	0.21	0.21	3.31	3.31
0.72	0.72	91.61	0.61	0.26	1-S2n	0.16	0.38	0.22	0.22	3.32	3.34
0.74	0.74	91.63	0.63	0.26	1-S2n	0.16	0.38	0.22	0.22	3.34	3.37
0.76	0.76	91.64	0.64	0.27	1-S2n	0.16	0.39	0.23	0.22	3.36	3.40
0.78	0.78	91.65	0.65	0.28	1-S2n	0.17	0.40	0.23	0.23	3.38	3.42
0.80	0.80	91.66	0.66	0.28	1-S2n	0.17	0.40	0.23	0.23	3.40	3.45
0.82	0.82	91.67	0.67	0.29	1-S2n	0.17	0.41	0.24	0.24	3.42	3.48
0.84	0.84	91.68	0.68	0.30	1-S2n	0.18	0.42	0.24	0.24	3.43	3.50
0.86	0.86	91.69	0.69	0.30	1-S2n	0.18	0.42	0.25	0.24	3.45	3.53

2.2. El día 01 de marzo 2023, los especialistas de la interventoría avalaron los diseños entregados para la construcción del box culvert ubicado en el tramo "A3 – Carrera 7aC entre Cra 7aB y Carrera 2" del sector 20 de julio (ver anexo 2), así mismo, mediante visita de campo realizada y acta de reunión del día 02 de marzo de 2023 se avaló la construcción de dicho box por parte del supervisor del proyecto por parte del INVIAS el Ing. Nestor Lemus (ver anexo 3).

2.3. El box culvert del tramo "T18-Calle 2aA entre troncal Cerete Ciénaga de oro y Calle 10" del sector la lucha no ha sido aprobado por parte de los especialistas de la interventoría. Los diseños fueron entregados inicialmente el día 23/02/2023 por medio de oficio OFIC-CC2022-070 (Ver anexo 4), pero fueron devueltos por esta interventoría mediante oficio SAL-23-003605 del día 23/02/2023 (Ver anexo 5) debido que la información entregada estaba incompleta y se solicitó suspender las actividades porque no han sido autorizadas y no se cuenta con el permiso de la concesión debido a que la ubicación de esta estructura es empalmando con la troncal de occidente. A la presente no se han recibido las subsanaciones pertinentes, por ende, no está aprobada su construcción por parte de esta interventoría.

3. ***Funcionalidad del rallado de concreto que viene realizando el contratista de obra:*** de acuerdo al Art. 500 del Capítulo 5 - Pavimentos de concreto, de las Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vias – INVIAS, se explica en el inciso 500.4.6.8.1.4 el método constructivo y funcionalidad del Macrotexturizado superficial donde dice

CONSORCIO ACI-3B

textualmente “Una vez culminadas las operaciones de acabado superficial y antes de que comience a fraguar el concreto, se le debe dar a la capa de rodadura una textura transversal y longitudinal homogénea, según se establezca en el diseño, en forma de estriado, mediante la aplicación manual o mecánica del peine de dientes metálicos citado en la Tabla 500 — 7, en forma sensiblemente perpendicular y longitudinal, según corresponda, al eje de la calzada, y de tal forma que las estrías tengan la profundidad adecuada. **Este sistema permite la rápida evacuación del agua de la superficie, reduciendo la ocurrencia de hidroplaneo.** Debe contar con una profundidad de entre tres milímetros (3 mm) y seis milímetros (6 mm), teniendo especial cuidado de que el agregado no se perturbe en exceso”. (Ver anexo 6). El hidroplaneo se describe como *“fenómeno en el cual un auto sufre una pérdida de tracción y de control a causa de los fenómenos meteorológicos”,* es decir, el texturizado, además de garantizar la rápida evacuación de las aguas superficiales, permite mayor agarre de las llantas de los vehículos a la capa de rodadura.

Cordialmente,

Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
13/03/2023 5:58:06 p. m.

Folios: 3
Anexo: 6
Nombre anexos: Anexo 1.pdf
Anexo 2.pdf
Anexo 3.pdf
Anexo 4.pdf
Anexo 5.pdf
Anexo 6.pdf

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Miguel Armando Diaz Rivera

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004818
2023-03-13 06:00:44 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 13 de marzo de 2023

Señora
OLIVIA JIMÉNEZ FABRA
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal
ALCALDÍA MUNICIPAL CERETÉ
planeacion@cerete-cordoba.gov.co,alcaldia@cerete-cordoba.gov.co

Asunto: Terminación de actividades de construcción de Box Culvert del tramo A3 – 20 de Julio

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría en aras de garantizar el óptimo desarrollo de la obra, se permite comunicarle la terminación del Box culvert del tramo A3 del sector 20 de julio de Martínez (Ver foto 1), zona que no ha podido dar inicio a las actividades de construcción de pavimento debido que primero se debe solucionar la evacuación de las aguas de sus canales y de la cual el municipio se encuentra comprometido de acuerdo al oficio SPI-0114-2023-EXT recibido el día 20/02/2023 (Ver foto 2). Se recalca la necesidad de la ejecución de los compromisos pactados, toda vez, que las aguas del sector siguen estancadas (ver foto 3) y la estructura de drenaje terminada no está cumpliendo la función para la cual fue diseñada y construida. Así mismo, desde el área ambiental, se recalca que estas aguas servidas que se encuentran estancadas se pueden convertir en un foco de contaminación por olores ofensivos, un generador de vectores biológicos y un proliferador de patógenos que pueden desencadenar problemas de salud pública.

CONSORCIO ACI-3B



Foto 1.

ALCALDÍA DE CERETÉ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO DE CERETÉ
SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
NIT: 800.096.744-5

DE CORAZÓN con la gente

Cereté, 20 de Febrero de 2023

Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría
Consorcio ACI-3B

000361
20 FEB 2023
SPI-0114-2023-EXT

Asunto: RESPUESTA INUNDACIONES SECTOR 20 DE JULIO Y ALBERTO SAIBIS – MARTÍNEZ

Cordial saludo

Nos dirigimos a ustedes con el fin de dar respuesta al oficio del asunto, y atendiendo la solicitud realizada por el contratista y/o interventoría de obras del proyecto en referencia, específicamente de la garantía que debe dar la administración municipal respecto a los drenajes de las aguas lluvias superficiales captadas en el proyecto anteriormente indicado en el sector, 20 de julio y Alberto saibis, aguas abajo al boxcoulvert en ejecución en la carrera 7AC entre Diagonal 3 y Carrera 2. Con el fin de evitar empozamientos o en el peor de los casos inundaciones en los sectores antes indicados.
La administración municipal en cabeza del señor alcalde Luis Antonio Rhenals Otero, se compromete a realizar la limpieza de los canales aguas abajo del boxcoulvert que se está construyendo en la carrera 7AC entre Diagonal 3 y Carrera 2. Con el fin de garantizar el flujo continuo de las aguas lluvias de los sectores 20 de julio y Alberto saibis.

Sin otro en particular,

OLIVIA ALEJANDRINA JIMENEZ FABRA
Secretaria de planeación e Infraestructura

Foto 2.

CONSORCIO ACI-3B



Foto 3.

Cordialmente,

Miguel Armando Diaz Rivera
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
13/03/2023 6:00:45 p. m.

3

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Miguel Armando Diaz Rivera

CONSORCIO ACI-3B

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-004967
2023-03-15 08:44:07 p. m.

Bogotá D.C., 15 de marzo de 2023

Señor(a)
NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
GESTOR TECNICO DEL CONTRATO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS CORDOBA
atencionciudadano@invias.gov.co,nlemus@invias.gov.co,agalvisa@invias.gov.co

Asunto: NOTIFICACIÓN CAMBIO DIRECTOR DE INTERVENTORIA Y AUTORIZACIÓN PARA FIRMA

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetado ingeniero,

Por medio de la presente esta interventoría notifica la desvinculación del Ingeniero Miguel Armando Díaz Rivera del Contrato de Interventoría No. 2276 de 2021 a partir del día miércoles 15 de marzo de 2023.

Adicionalmente, se permite notificar que desde el presente día, se vincula como nuevo director de interventoira al ingeniero Leonardo Toro, previamente aprobado desde la Subdirección de vías regionales del INVIAS mediante el oficio **SVR 13871,** fechado 13 de Marzo de 2023. Razón por la cual desde el presente oficio quedará autorizado para la firma de documentos que como director de interventoria haya lugar; al igual que la ingeniera Sandra Hernández, Gerente técnica de infraestructura de ACI PROYECTOS.

Sin otro particular quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Representante Legal

Copia interna:
Sandra Janneth Hernandez Martinez - Gerente Tecnica de Infraestructura
Alexander García Albornoz - Gerente de Proyectos
Leonardo Toro Niño - Director De Interventoria
Aprobó: Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Elaboró: Gustavo Andres Calderon Perdomo

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
15/03/2023 8:44:09 p. m.

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005123
2023-03-17 03:46:19 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Bogotá D.C., 17 de marzo de 2023

Señor(a)
NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
GESTOR TECNICO DEL CONTRATO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS CORDOBA
atencionciudadano@invias.gov.co,nlemus@invias.gov.co,agalvisa@invias.gov.co,
pmorales@invias.gov.co

Asunto: PROCEDIMIENTO PARA REMISIÓN DE CORRESPONDENCIA Y LINEAMIENTOS GENERALES DE COMUNICACIÓN

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el cambio de anterior Director de interventoria del contrato de la referencia, nos permitimos informar las normas generales en relación con el manejo de la correspondencia y canales de comunicación formales, que seguirá implementando nuestra firma para el desarrollo del proyecto:

1. Los únicos funcionarios autorizados para dirigir y remitir mediante firma de la correspondencia externa a la Entidad Contratante son:

   - Dra. Jhuliana A. Sarmiento García, Representante Legal
   - Ing. Jorge A. Calderón Barón, Gerente General
   - Ing. Sandra J. Hernández Martinez, Gerente Técnico de Infraestructura
   - Ing. Leonardo Toro Niño, Director de Proyecto

   Lo anterior con el fin de validar quienes son las personas que están autorizadas para comprometer y responder por las acciones derivadas de dichos pronunciamientos a nuestra organización.

2. Toda la correspondencia relacionada con el desarrollo del proyecto debe ser remitida a la oficina en el municipio Cereté y dirigida al Ing. Leonardo Toro Niño como Director de interventoria, o a quien ejerza sus funciones, previa notificación del caso.

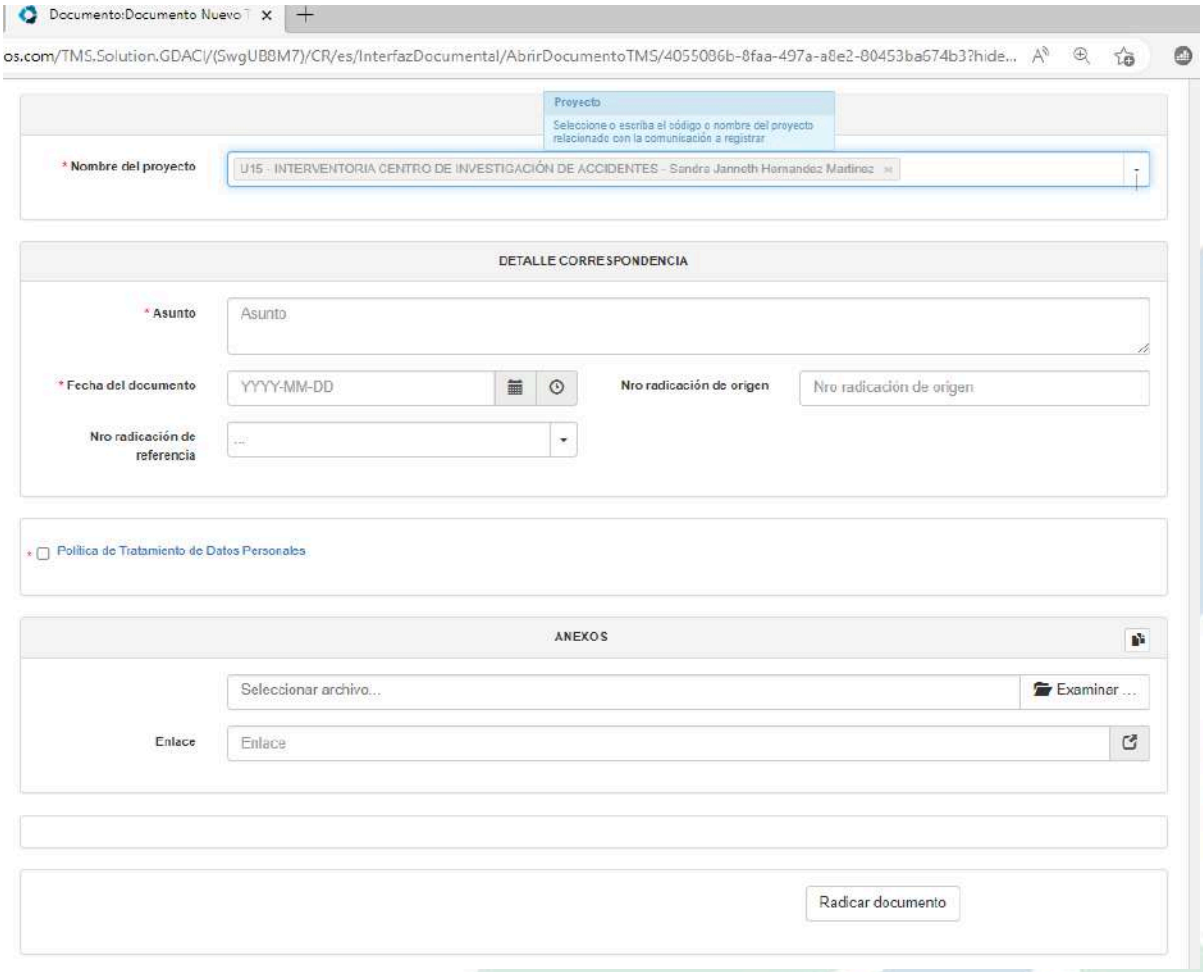
3. Para su conocimiento y trámites correspondientes, nos permitimos informar que el horario de radicación de correspondencia es de 8:00 AM a 5:00 PM durante los días Lunes a Viernes, en la sede ubicada en la Carrera 7 No. 156-10, Piso 31 - Edificio Torre Krystal-, en la ciudad de Bogotá, el número telefónico de nuestro PBX es el 6017460760.

CONSORCIO ACI-3B

4. De manera paralela a lo anterior, agradecemos que cualquier aspecto propio de la ejecución contractual de nuestro contrato sea generado de manera oficial mediante la radicación del comunicado u oficio pertinente, el cual ingresará a nuestra plataforma para la gestión documental llamada Sertisoft, que facilitará la trazabilidad y gestión de los comunicados tanto enviados como recibidos; razón por la cual nos permitimos informar el procedimiento de radiación de correspondencia. Para realizar la radicación de correspondencia deberán ingresar a la página www.aciproyectos.com / Radicación WEB – ó en https://tms.aciproyectos.com/TMS.Solution.GDACI/proxy/corrweb

   En el campo *¿Esta comunicación va dirigida a una dependencia o a un proyecto?, seleccionar **Proyecto**.

   El campo *Nombre del proyecto, seleccionar **P65 – INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4**, el cual corresponde al proyecto de la referencia.



5. Cualquier inquietud comunicarse con el Director de interventoria Leonardo Toro o, a través del correo electrónico leonardotoro@aciproyectos.com.

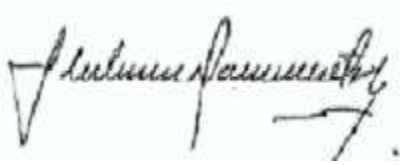
CONSORCIO ACI-3B

6. En razón de lo anterior a partir de la fecha solo se recibirá correspondencia a través de este mecanismo.

Todo lo anterior con el ánimo de asegurar un adecuado control de la documentación y establecer la responsabilidad de quien se compromete con la misma por las partes, lo cual redundará en el bien del proyecto.

Sin otro en particular,

Cordialmente,



Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Representante Legal

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
17/03/2023 3:46:21 p. m.

Copia interna:
Sandra Janneth Hernandez Martinez - Gerente Técnico de Infraestructura
Alexander García Albornoz - Gerente de Proyectos
Leonardo Toro Niño - Director De Interventoría

Aprobó: Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia

Montería, 21 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-076

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA
R/L CONSORCIO ACI-3B
L. C.

Sandra Janneth Hernández Martínez
Director de Interventoría.
Gerente Técnico de Infraestructura

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: Solicitud de aprobación de inicio de actividades Box Culver T18 – La Lucha.

Cordial saludo,

De acuerdo a las observaciones resueltas en el oficio OFIC-CC2022-073, solicitamos a esta interventoria la aprobación para la construcción de box culvert T18 en el sector La Lucha, teniendo en cuenta que ya se dio inicio a las actividades de excavación y adicionalmente, se tienen en obra los materiales para su ejecución, aclarando que es la última obra hidráulica por construir del proyecto de la referencia.

Agradecemos su pronta respuesta.

Atentamente,

CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO

IMAGEN 1 Y 2 – ESTADO ACTUAL BOX CULVERT T18 LA LUCHA





Montería, 21 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-076

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA
R/L CONSORCIO ACI-3B
L. C.

Sandra Janneth Hernández Martínez
Director de Interventoría.
Gerente Técnico de Infraestructura

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: Solicitud de aprobación de inicio de actividades Box Culver T18 – La Lucha.

Cordial saludo,

De acuerdo a las observaciones resueltas en el oficio OFIC-CC2022-073, solicitamos a esta interventoria la aprobación para la construcción de box culvert T18 en el sector La Lucha, teniendo en cuenta que ya se dio inicio a las actividades de excavación y adicionalmente, se tienen en obra los materiales para su ejecución, aclarando que es la última obra hidráulica por construir del proyecto de la referencia.

Agradecemos su pronta respuesta.

Atentamente,

CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO

IMAGEN 1 Y 2 – ESTADO ACTUAL BOX CULVERT T18 LA LUCHA





Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005176
2023-03-21 07:05:38 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 21 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CÓRDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmail.com

Asunto: Requerimiento de cumplimiento de equipo mínimo requerido sector Media tapa - Martínez

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría en aras de garantizar el óptimo desarrollo de la obra solicita de manera muy atenta que en el tramo T1 – Calle 8 vía a Media Tapa del sector de Martínez, se reemplace el vibrocompactador de 4.5 Ton existente en campo (Ver foto 1) por un vibrocompactador mayor o igual a 10 Ton tal como lo exige el anexo técnico del contrato de obra (Ver foto 2).

CONSORCIO ACI-3B



Foto 1.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.
Compresor 120 HP, con martillo.
Equipo de oxicorte, Capacidad de corte: hasta 6´´ (152mm)
Carrotanque de agua (1000 Galones)
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.
Vibrocompatador, potencia 153 HP, peso 10 Ton.
Compactador manual (SALTARIN) Peso de operación (Kg.) 52, Fuerza de impacto por golpe (KN) 12.
Buldozer, Potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM, longitud de hoja 4,80m.
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.
Aspersor manual
Compresor (barrido y soplado)
Vibrador de Concreto
Formaleta metalica (concreto hidraulico)
Regla vibratoria, de longitud de 3 a 5 m, motor de 3600 rpm, potencia 6 HP
Cortadora de pavimento, Máxima profundidad de corte: 90 mm
Mezcladora de Concreto 1 Bulto

Foto 2.

CONSORCIO ACI-3B

Como control de calidad, no se programarán liberaciones de afirmado y/o subbase a partir de la fecha de este comunicado hasta que no se reemplace el equipo de compactación.

Cordialmente,



Sandra Janneth Hernandez Martinez
Gerente Técnico de Infraestructura

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
21/03/2023 7:05:40 a. m.

Folios: 3
Anexo:
Nombre anexos:

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Sandra Janneth Hernandez Martinez

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005178
2023-03-21 07:06:48 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 21 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR HERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmail.com

Asunto: SOLICITUD DE PLANOS CONTRATO DE OBRA 104 DE 2022.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo

En el ejercicio de seguimiento y control que ejerce esta entidad sobre el contrato de obra 104 de 2022, nos permitimos solicitar de manera atenta los planos impresos correspondientes al diseño de la vía, iniciales y/o cualquier modificación que se haya hecho a partir de estos.

Lo anterior, con el fin de cumplir con nuestras labores administrativas y mantener el orden documental del contrato al cargo de esta interventoría; Toda vez que, se cuenta con esta información en medio magnético pero aún no en medio físico.

Agradeciendo su atención y colaboración

Cordialmente,

Sandra Janneth Hernandez Martinez
Gerente Técnico de Infraestructura

Folios: 1
Anexo:
Nombre anexos:

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
21/03/2023 7:06:49 a. m.

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Sandra Janneth Hernandez Martinez

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005210
2023-03-21 12:07:56 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Bogotá D.C., 21 de marzo de 2023

Señor(a)
LUIS ANTONIO RHENALS OTERO
ALCALDE MUNICIPAL CERETÉ
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CERETÉ
alcaldia@cerete-cordoba.gov.co,planeacion@cerete-cordoba.gov.co

Asunto: PROCEDIMIENTO PARA REMISIÓN DE CORRESPONDENCIA Y LINEAMIENTOS GENERALES DE COMUNICACIÓN

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el cambio de anterior Director de interventoria del contrato de la referencia, nos permitimos informar las normas generales en relación con el manejo de la correspondencia y canales de comunicación formales, que seguirá implementando nuestra firma para el desarrollo del proyecto:

1. Los únicos funcionarios autorizados para dirigir y remitir mediante firma de la correspondencia externa a la Entidad Contratante son:

   - Dra. Jhuliana A. Sarmiento García, Representante Legal
   - Ing. Jorge A. Calderón Barón, Gerente General
   - Ing. Sandra J. Hernández Martinez, Gerente Técnico de Infraestructura
   - Ing. Leonardo Toro Niño, Director de Proyecto

   Lo anterior con el fin de validar quienes son las personas que están autorizadas para comprometer y responder por las acciones derivadas de dichos pronunciamientos a nuestra organización.

2. Toda la correspondencia relacionada con el desarrollo del proyecto debe ser remitida a la oficina en el municipio Cereté y dirigida al Ing. Leonardo Toro Niño como Director de interventoria, o a quien ejerza sus funciones, previa notificación del caso.

3. Para su conocimiento y trámites correspondientes, nos permitimos informar que el horario de radicación de correspondencia es de 8:00 AM a 5:00 PM durante los días

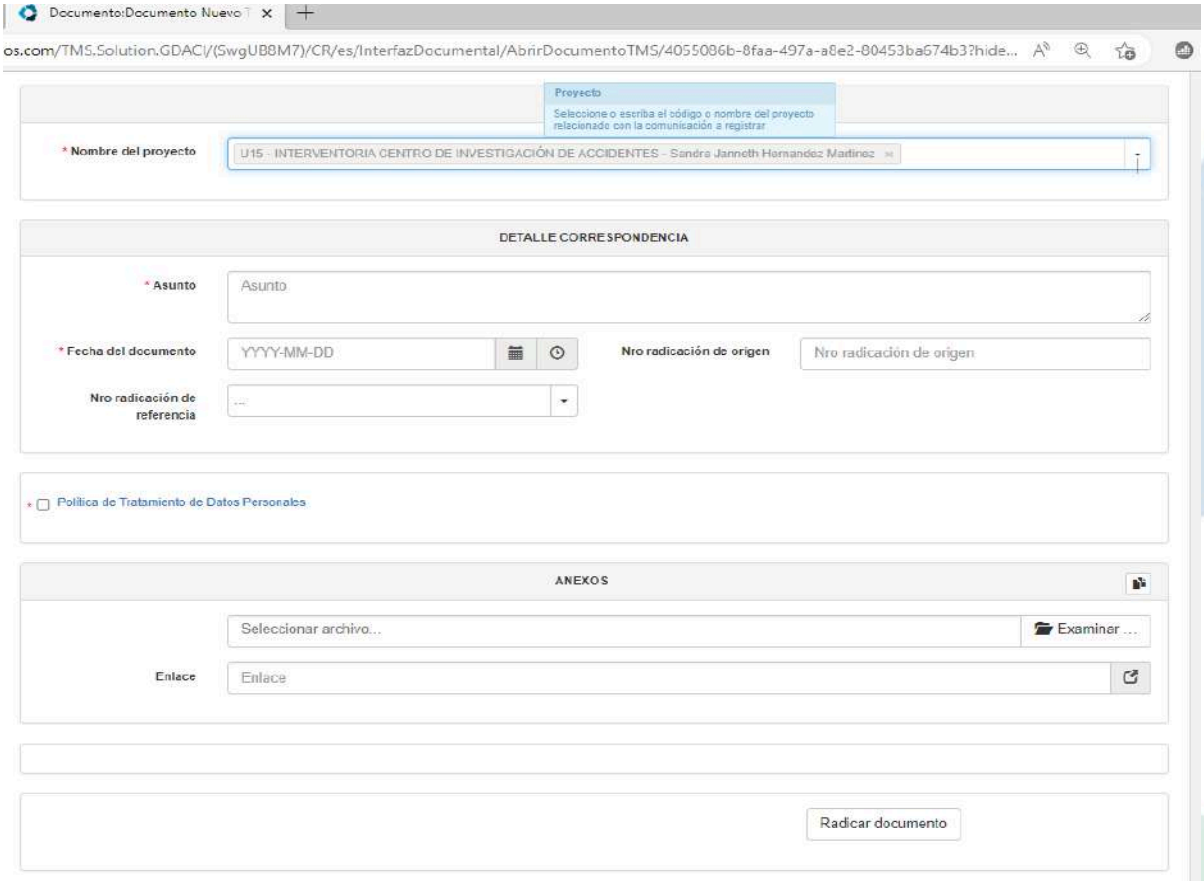
CONSORCIO ACI-3B

Lunes a Viernes, en la sede ubicada en la Carrera 7 No. 156-10, Piso 31 - Edificio Torre Krystal-, en la ciudad de Bogotá, el número telefónico de nuestro PBX es el 6017460760.

4. De manera paralela a lo anterior, agradecemos que cualquier aspecto propio de la ejecución contractual de nuestro contrato sea generado de manera oficial mediante la radicación del comunicado u oficio pertinente, el cual ingresará a nuestra plataforma para la gestión documental llamada Sertisoft, que facilitará la trazabilidad y gestión de los comunicados tanto enviados como recibidos; razón por la cual nos permitimos informar el procedimiento de radiación de correspondencia. Para realizar la radicación de correspondencia deberán ingresar a la página http://www.aciproyectos.com/ / Radicación WEB – ó en https://tms.aciproyectos.com/TMS.Solution.GDACI/proxy/corrweb

   En el campo *¿Esta comunicación va dirigida a una dependencia o a un proyecto?, seleccionar **Proyecto**.

   El campo *Nombre del proyecto, seleccionar **P65 – INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4**, el cual corresponde al proyecto de la referencia.



CONSORCIO ACI-3B

5. Cualquier inquietud comunicarse con el Director de interventoria Leonardo Toro o, a través del correo electrónico leonardotoro@aciproyectos.com

6. En razón de lo anterior a partir de la fecha solo se recibirá correspondencia a través de este mecanismo.

Todo lo anterior con el ánimo de asegurar un adecuado control de la documentación y establecer la responsabilidad de quien se compromete con la misma por las partes, lo cual redundará en el bien del proyecto.

Cordialmente,

Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Representante Legal

3

Anexo: 0

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
21/03/2023 12:07:57 p. m.

Copia interna:
Sandra Janneth Hernandez Martinez - Gerente Técnico de Infraestructura
Alexander García Albornoz - Gerente de Proyectos
Leonardo Toro Niño - Director De Interventoría

Elaboró: Gustavo Andres Calderon Perdomo
Aprobó: Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia

CONSORCIO ACI-3B

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005216
2023-03-21 01:39:39 p. m.

Radicación relacionada: ENT-23-006536

Cerete, 21 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CÓRDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmail.com

Asunto: Respuesta a oficio OFIC-CC2022-073. Entrega de información complementaria Box culvert tramo T-18 La lucha - Sector Martínez.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría se permite manifestar que los planos hidráulicos y estructurales entregados del box culvert del tramo T-18 La lucha del sector Martínez fueron remitidos a nuestros especialistas para su revisión.

Por otro lado, referente a la solicitud realizada por esta interventoría de entrega de los permisos que haya lugar por parte de la concesión Ruta al Mar S.A.S, ustedes como contratista de obra en el oficio del asunto responden textualmente “Teniendo en cuenta que la vía Martínez (CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIÉNAGA DE ORO Y CALLE 10) es un corredor terciario muy importante por su antigüedad y adicionalmente existía mucho antes de la construcción de la segunda calzada Cereté-Ciénaga de Oro en 2010, me permito aclarar que no se requiere permiso del concesionario para la construcción del Box T18, el cual está ubicado completamente dentro del proyecto de la referencia”. Ante esto la interventoría se permite manifestar que el certificado de requerirse o no permiso

CONSORCIO ACI-3B

de construcción de esta obra de drenaje no puede ser emitido por el contratista de obra, en su defecto, debe ser emitido por la concesión a través de la alcaldía municipal como entidad contratante.

Quedamos atentos al certificado solicitado para poder avalar en conjunto con los planos de diseño esta obra de drenaje, la cual no está incluida en los diseños iniciales entregados y aprobados.

Cordialmente,



Sandra Janneth Hernandez Martinez
Gerente Técnico de Infraestructura

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
21/03/2023 1:39:41 p. m.

Folios: 2
Anexo:
Nombre anexos:

Elaboró: Ivana Rocio Charrasquiel Rivero
Aprobó: Sandra Janneth Hernandez Martinez

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005269
2023-03-21 06:39:36 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Bogotá D.C., 21 de marzo de 2023

Señor
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmail.com

Asunto: PROCEDIMIENTO PARA REMISIÓN DE CORRESPONDENCIA Y LINEAMIENTOS GENERALES DE COMUNICACIÓN

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el cambio de anterior Director de interventoria del contrato de la referencia, nos permitimos informar las normas generales en relación con el manejo de la correspondencia y canales de comunicación formales, que seguirá implementando nuestra firma para el desarrollo del proyecto:

1. Los únicos funcionarios autorizados para dirigir y remitir mediante firma de la correspondencia externa a la Entidad Contratante son:
    - Dra. Jhuliana A. Sarmiento García, Representante Legal
    - Ing. Jorge A. Calderón Barón, Gerente General
    - Ing. Sandra J. Hernández Martinez, Gerente Técnico de Infraestructura
    - Ing. Leonardo Toro Niño, Director de Proyecto

    Lo anterior con el fin de validar quienes son las personas que están autorizadas para comprometer y responder por las acciones derivadas de dichos pronunciamientos a nuestra organización.

2. Toda la correspondencia relacionada con el desarrollo del proyecto debe ser remitida a la oficina en el municipio Cereté y dirigida al Ing. Leonardo Toro Niño como Director de interventoria, o a quien ejerza sus funciones, previa notificación del caso.

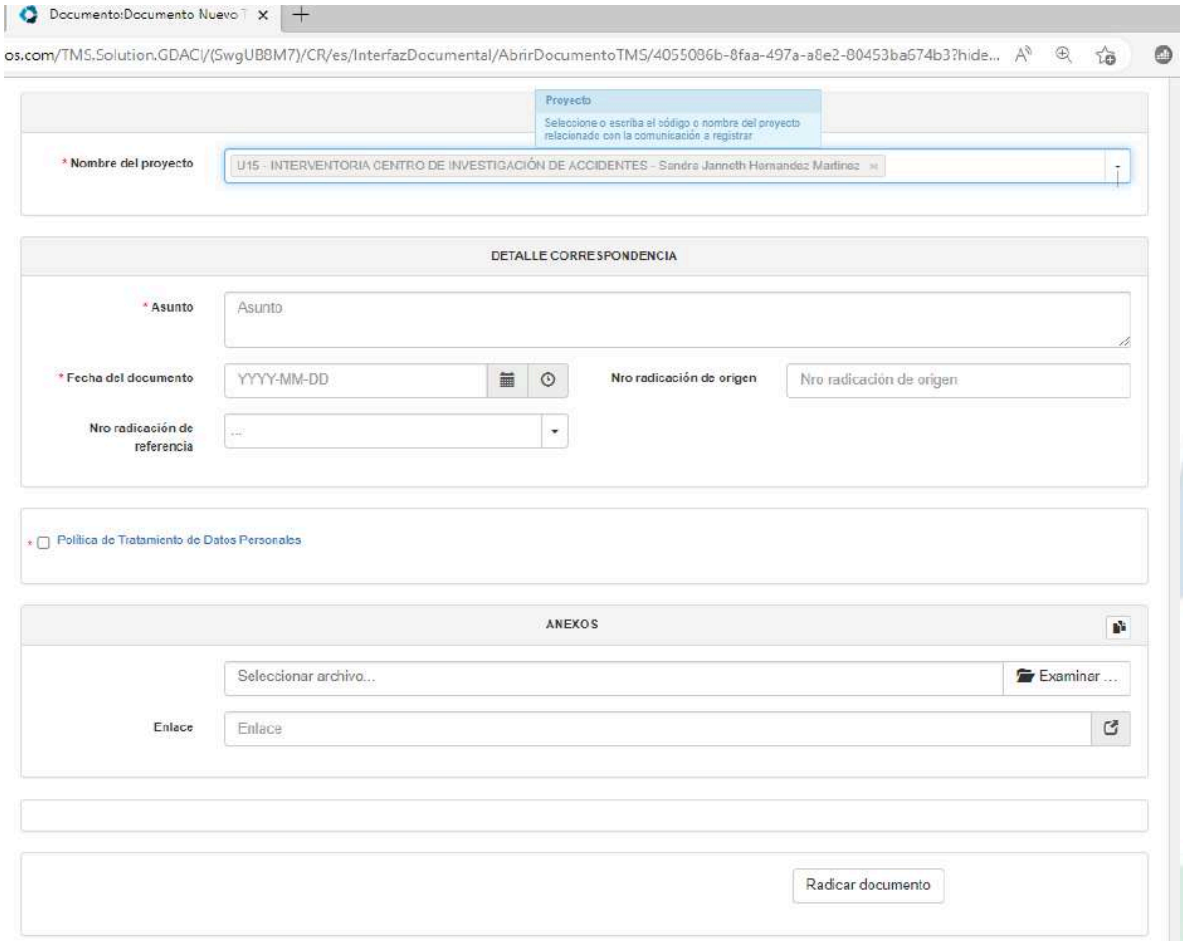
3. Para su conocimiento y trámites correspondientes, nos permitimos informar que el horario de radicación de correspondencia es de 8:00 AM a 5:00 PM durante los días Lunes a Viernes, en la sede ubicada en la Carrera 7 No. 156-10, Piso 31 - Edificio Torre Krystal-, en la ciudad de Bogotá, el número telefónico de nuestro PBX es el 6017460760.

CONSORCIO ACI-3B

4. De manera paralela a lo anterior, agradecemos que cualquier aspecto propio de la ejecución contractual de nuestro contrato sea generado de manera oficial mediante la radicación del comunicado u oficio pertinente, el cual ingresará a nuestra plataforma para la gestión documental llamada Sertisoft, que facilitará la trazabilidad y gestión de los comunicados tanto enviados como recibidos; razón por la cual nos permitimos informar el procedimiento de radiación de correspondencia. Para realizar la radicación de correspondencia deberán ingresar a la página www.aciproyectos.com / Radicación WEB – ó en https://tms.aciproyectos.com/TMS.Solution.GDACI/proxy/corrweb

   En el campo *¿Esta comunicación va dirigida a una dependencia o a un proyecto?, seleccionar **Proyecto**.

   El campo *Nombre del proyecto, seleccionar **P65 – INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4**, el cual corresponde al proyecto de la referencia.



CONSORCIO ACI-3B

5. Cualquier inquietud comunicarse con el Director de interventoria Leonardo Toro o, a través del correo electrónico leonardotoro@aciproyectos.com.

6. En razón de lo anterior a partir de la fecha solo se recibirá correspondencia a través de este mecanismo.

Todo lo anterior con el ánimo de asegurar un adecuado control de la documentación y establecer la responsabilidad de quien se compromete con la misma por las partes, lo cual redundará en el bien del proyecto.

Cordialmente,



Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Representante Legal

3

Anexo: 0
Copia interna:
Sandra Janneth Hernandez Martinez - Gerente Tecnico de Infraestructura
Alexander García Albornoz - Gerente de Proyectos
Leonardo Toro Niño - Director De Interventoria

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
21/03/2023 6:39:38 p. m.

Elaboró: Gustavo Andres Calderon Perdomo
Aprobó: Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia

Montería, 22 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-075

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL DE CERETÉ
Attn. OLIVIA JIMÉNEZ FABRA
Secretaria de Planeación e Infraestructura

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: Solicitud de certificado para construcción Box Culvert T18 – La Lucha.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta lo expuesto por el CONSORCIO ACI 3B, interventoría del contrato de la referencia, en los oficios SAL-23-005216 y SAL-23-005302, sobre la aprobación para el inicio de actividades del Box Culvert T18 – La Lucha, solicitamos al municipio de Cereté a través de la concesión emitir permiso de construcción de esta obra de drenaje, para que, de esta forma sea avalado por esta interventoría en conjunto con los planos de diseño y se pueda dar finalización a esta obra.

Agradecemos su pronta respuesta

Atentamente,

CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

Anexo: se anexan oficios SAL-23-005216 y SAL-23-005302

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005291
2023-03-22 08:23:54 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 22 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
R/L
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmil.com

Asunto: Solicitud de cierre paso box coulvert tramo A3-20 de Julio Martinez.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría solicita al contratista el cierre inmediato con las señales pertinentes de acuerdo al PMT entregado, del tramo A3 del sector 20 de julio del frente de Martínez donde se construyó el box culvert, debido que dicha estructura no cuenta con los 28 días de fraguado mínimo para habilitación del paso de vehículos. Así mismo, se requiere que, antes de abrir paso nuevamente y retirar la señalización se debe entregar a la interventoría corregida la compactación de los rellenos de acuerdo a las especificaciones técnicas, un metro antes y un metro después del box culvert de acuerdo a la excavación realizada para la construcción del mismo para evitar asentamientos del material, los cuales podrían generar accidentes con el paso de los vehículos y afectación a la estructura de drenaje, tal como se evidenció el día domingo con el paso de uno de los vehículos de la empresa recolección de residuos.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Folios: 1

Anexo:
Nombre

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
22/03/2023 8:23:54 a. m.

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005292
2023-03-22 08:28:56 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 22 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
R/L
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmil.com

Asunto: REQUERIMIENTO POR ATRASOS CONTRATO 104-22

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato de la referencia, esta interventoría informa al Consorcio Córdoba 2022 que el proyecto presenta un atraso del 6.48% de acuerdo al último corte semanal del día 16/03/23, razón por la cual se requiere lo siguiente:

1. Acatar lo solicitado en los oficios SAL-23-002818, SAL-22-020618, SAL-22-021089 Y SAL 23-001057 donde se requiere para el frente de Chuchurubí terminar las actividades pendientes las cuales son iniciar con la instalación de bordillos, terminar sello de juntas el cual falta del PR 0+370 al PR 0+000, construir las cuatro (04) boca calles, construir los descoles y entregar el diseño para construir el sobre ancho del empalme en el PR 0+040.
2. Acatar lo solicitado en el oficio SAL-23-003362 del día 21/02/23 e iniciar la instalación de bordillos y sello de juntas del sector media tapa el cual lleva 1418 metros lineales pavimentados.
3. Dar inicio a las actividades de los tramos T2, T2', T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T14, T15, T16, T17, correspondientes al lado izquierdo de la vía principal de Martínez para poder subsanar los atrasos presentados, teniendo en cuenta que estos tramos no tienen ningún problema técnico, social o ambiental el cual impida dar inicio a las actividades.
4. Entregar los documentos solicitados por medio de los oficios SAL-23-002556 del 09/03/23 y SAL-23-002557 del 09/02/2023 los cuales corresponden a la actualización de acuerdo a prórroga 3 de reprogramación de obra, flujo de caja actualizado y reprogramación de inversiones.

Cabe recordar que estamos a tres (03) meses y diez (10) días de la fecha de vencimiento actual del proyecto y solo se ha avanzado un 24,36%.

CONSORCIO ACI-3B

De no atenderse en un plazo máximo de cinco (05) días se procederá con Apremio ante la entidad contratante y con solicitud de inicio de procedimiento administrativo sancionatorio ante el Instituto Nacional de Vías.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
22/03/2023 8:28:57 a. m.

Folios: 2
Anexo:
Nombre anexos:

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005302
2023-03-22 09:45:49 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Radicación relacionada: ENT-23-006965

Cerete, 22 de marzo de 2023

Señor(a)
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
Representante legal
CONSORCIO CORDOBA 2022
6 # 65-24 OFIC 317 PLACE MALL BRR LA CASTELLANA
Cordobaconsorcio2022@gmail.com
CORDOBA - MONTERIA

Asunto: Respuesta a Solicitud de aprobación de inicio de actividades Box Coulvert T18 – La Lucha.

REFERENCIA: REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría se permite responder a la solicitud de inicio de la obra de drenaje box coulvert tramo T-18 la lucha:

1. El día martes 14 de marzo se recibieron mediante OFIC-CC2022-073 los diseños hidráulicos corregidos los cuales se encuentran en conjunto con los diseños estructurales, en revisión por parte de nuestros especialistas. Cabe aclarar nuevamente, que está en revisión porque no fue incluida en los diseños iniciales aprobados.
2. El 21 de Marzo, mediante oficio SAL-23-005216 emitido por la interventoría se les manifestó lo citado en el punto 1. Adicionalmente, se manifestó que “el certificado de requerirse o no permiso de construcción de esta obra de drenaje no puede ser emitido por el contratista de obra, en su defecto, debe ser emitido por la concesión a través de la alcaldía municipal como entidad contratante. Quedamos atentos al certificado solicitado para poder avalar en conjunto con los planos de diseño esta obra de drenaje, la cual no está incluida en los diseños iniciales entregados y aprobados”.

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005302
2023-03-22 09:45:49 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Manifestado lo anterior, y aclarando que las obras de excavación del box se realizaron sin autorización de la interventoria, dejamos constancia mediante esta comunicación que las obras que se ejecuten desde la fecha sin los diseños aprobados y sin supervisión de esta interventoria no serán objeto de pago por parte de la misma.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
22/03/2023 9:45:50 a. m.

Folios: 2
Anexo:
Nombre anexos:

Montería, 23 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-078

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA.
R/L CONSORCIO ACI-3B

ING. LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría.

Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

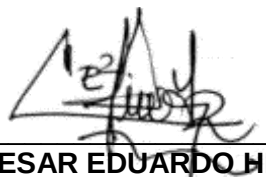
Asunto: Solicitud de certificado para construcción Box Culvert T18 – La Lucha.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta lo expuesto en los oficios SAL-23-005216 y SAL-23-005302, nos permitimos remitir oficio que fue enviado a la alcaldía municipal de Cereté con el fin de obtener permiso en mención para la construcción de Box Culvert T18 – La Lucha. Se aclara que en la medida que se tenga respuesta se remitirá a esta interventoría.

Agradecemos su pronta respuesta

Atentamente,



CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

Anexo: se anexa oficio OFIC-CC2022-075

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005453
2023-03-23 05:41:02 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 23 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
R/L
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmil.com

Asunto : Solicitud de entrega de Plan de inspección y ensayo.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato de obra N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría se permite solicitarles se haga entrega del Plan de Inspección y ensayo para el contrato de obra anteriormente mencionado.

Por favor atender en un plazo no mayor a cinco (04 días), debido que debieron ser entregados al inicio del contrato y a la fecha no ha sido recibido.

Así mismo se recuerda los otros documentos contractuales atrasados: Re programación de inversiones prórroga 3, re programación de obra prórroga 3 y flujo de caja actualizado por prórroga 3.

Cordialmente,

Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Folios: 1
Anexo:
Nombre anexos:

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
23/03/2023 5:41:03 p. m.

Montería, 24 de marzo de 2023

OFIC-CC2022-079

Señores
JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA.
R/L CONSORCIO ACI-3B

ING. LEONARDO TORO NIÑO
Director de Interventoría.

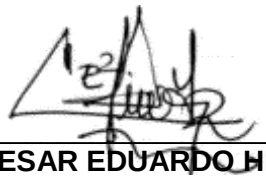
Ref.: CONTRATO No: 104-2022 **CUYO OBJETO ES**: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA – COLOMBIA RURAL."

Asunto: Entrega de memorias Box Culvert T18- La Lucha.

Cordial saludo,

Para su conocimiento, se hace entrega de las memorias de cálculo respectivas del Box Culvert T18- La Lucha.

Atentamente,



CESAR EDUARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
RL CONSORCIO CORDOBA 2022

MEMORIAS DE CALCULO ESTRUCTURAL
BOX CULVERT 1.0x1.0, LOCALIDAD MARTINEZ "T18 - CALLE 2aA ENTRE TRONCAL CERETE CIENAGA DE ORO Y CALLE 10". ABSCISA K0+010

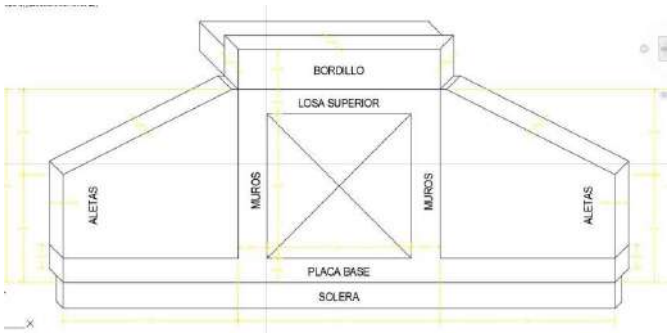
PROYECTO:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CERETE DEPARTAMENTO DE CORDOBA - COLOMBIA RURAL.

VERSIÓN 1

CONSORCIO CORDOBA 2022

LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO CERETE, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

FABIO ACUÑA IZQUIERDO
INGENIERO CIVIL
ESP. EN ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL
Msc en INGENIERIA CIVIL
MAT No. 22202-269745 COR



Cuadro de trazabilidad

REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
A	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	18-11-23	FLAI	LCAB	
B	EMITIDO PARA COMENTARIOS DEL CLIENTE	18-11-23	FLAI	LCAB	
C					
E					

MONTERIA
2023

1.0 NORMATIVA

Para el presente análisis y diseño estructural, se han tenido en cuenta todas las recomendaciones y especificaciones por el reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10), ley 400 de 1997 (modificada por la ley 1229 de 2008, ley 1796 de 2016 y el decreto 019 de 2012), decreto 926 del 19 marzo de 2010, decreto 2525 del 13 de julio de 2010, decreto 092 de 17 de enero de 2011, decreto 340 del 13 de febrero de 2012, decreto 945 del 5 de junio de 2017 y la resolución 0017 del 04 de diciembre de 2017.

- Norma Colombiana de Diseño de Puente CCP-14.
- AASHTO LRFD Bridge Desig Specifications 2012

2.0 CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO

Coeficiente de reducción para flexión

$\phi_f := 0.90$

Coeficiente de reducción para cortante

$\phi_c := 0.85$

Coeficiente de reduccion para torsión

$\phi_t := 0.75$

$\eta \cdot \sum \gamma_i \cdot Q_i = \eta \cdot \left(\gamma_p \cdot DL + \gamma_L \cdot \ LL + IM \right)$

Factor de mayoración de carga muerta $\gamma_{DC} := 1.25$

Factor de mayoración para rodadura $\gamma_{DW} := 1.50$

Factor de mayoración de empuje del suelo (EH) $\gamma_{EH} := 1.05 \cdot 1.35$

$\gamma_{EH} = 1.418$

Factor de mayoración de empuje del suelo (EV) $\gamma_{EV} := 1.05 \cdot 1.30$

$\gamma_{EV} = 1.365$

Factor de mayoración de carga viva $\gamma_{LL} := 1.75$

Factor de mayoración de sobrecarga $\gamma_{LS} := 1.75$

Factor modificador de carga $\gamma_p := 1.30$

$kp := kg \cdot g = 9.807 \ N$

$tonf := 1000 \ kgf$

3.0 MATERIALES

3.1 Concretos, debe cumplir el capítulo C.5-NSR-10

Resistencia del concreto $f_c' := 28\ MPa$

Peso especifico del concreto reforzado $w_c := 24 \cdot \frac{kN}{m^3}$

Masa especifica del concreto de peso normal $\gamma_c := w_c$ $\rho_c := \frac{\gamma_c}{g} = 2447.319\ \frac{kg}{m^3}$

Modulo de elasticidad del concreto

$$E_c := min\left(\begin{matrix} 4700 \cdot \sqrt{f_c'} \cdot MPa \\ w_c \leftarrow w_c \cdot \frac{m^3}{kgf} \\ f \leftarrow \frac{f_c'}{MPa} \\ 0.043 \cdot w_c^{1.5} \cdot \sqrt{f_c'} \cdot MPa \end{matrix}\right) = 24870\ MPa$$

Factor de modificación para concreto normal $\lambda := 1.0$

Relación de Poisson del concreto $\upsilon_c := 0.20$

Rigidez a cortante del concreto $G_c := \left(\frac{E_c}{2 \cdot (1 + \upsilon_c)}\right) = 10363\ MPa$

Deformacion unitaria a compresión $\varepsilon_c := 0.003$

3.2 Acero de refuerzo corrugado, debe cumplir el artículo C.3.5.3-NSR-10

Resistencia a fluencia del acero $f_y := 420 \cdot MPa$

Modulo de elasticidad del acero $E_s := 200000\ MPa$

Peso especifico del acero $\gamma_{acero} := 7850\ \frac{kgf}{cm^3}$

Relación de Poisson del acero $\upsilon_s := 0.30$

Rigidez a cortante del acero $G_s := \left(\frac{E_s}{2 \cdot (1 + \upsilon_s)}\right) = 76923\ MPa$

Deformacion unitaria a tensión $\varepsilon_s := \frac{f_y}{E_s} = 0.0021$

Recubrimiento mínimo $rec := 7.5\ cm$

3.3 Propiedades del suelo

Capacidad admisible del suelo $q_{adm} := 15.86 \ \frac{tonf}{m^2} = 155.533 \ kPa$

Peso especifico del suelo $\gamma_s := 1.88 \cdot \frac{tonf}{m^3}$

Ángulo de fricción del suelo $\phi := 23.5 \ deg$

Coeficiente de fricción del suelo $\mu := \tan(\phi) = 0.435$

Coeficiente de empuje en reposo del suelo $k_o := 1 - \sin(\phi_f) = 0.217$

Coeficiente de empuje activo estatico $k_a := \frac{1 - \sin(\phi)}{1 + \sin(\phi)} = 0.43$

Coeficiente de empuje pasivo del suelo $k_p := \tan\left(45 \cdot deg + \frac{\phi}{2}\right)^2 = 2.326$

3.4 Agua

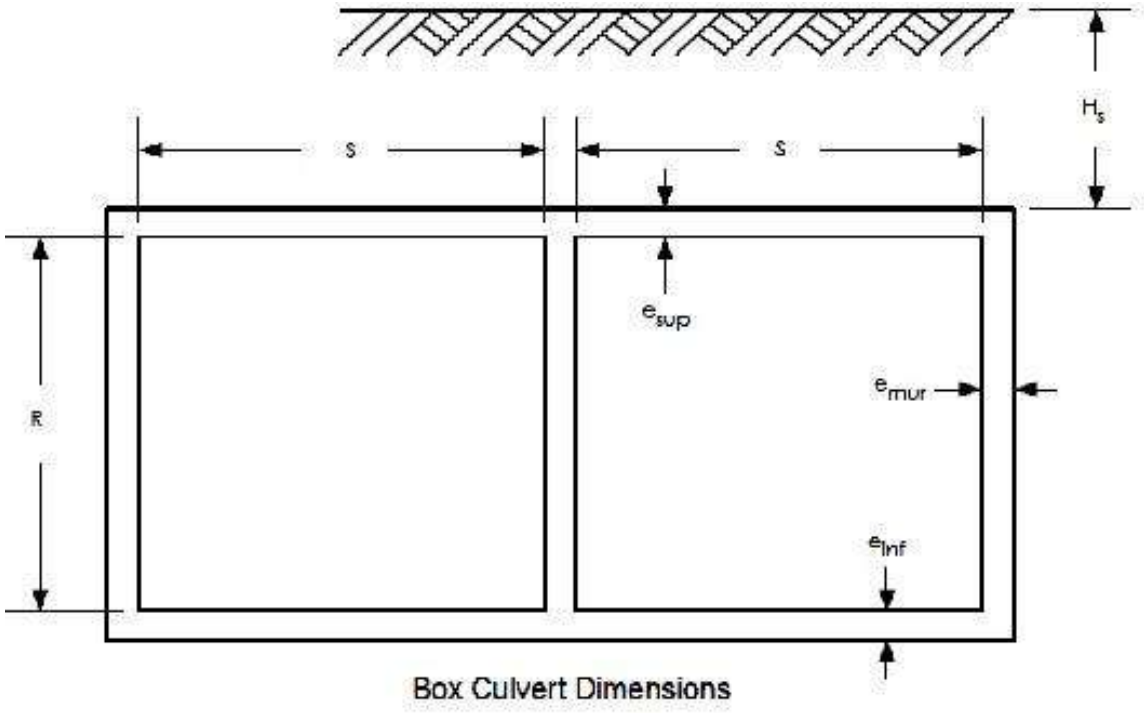
Peso específico del Agua $\gamma_w := 1000 \ \frac{kgf}{m^3}$

3.5 Aafalto

Peso específico del Asfalto $\gamma_{asf} := 22.5 \ \frac{kN}{m^3}$

4.0 DIMENSIONAMIENTO DEL BOX CULVERT

4.1 Geometría



Box Culvert Dimensions

Número de celdas	$NC := 1$
Ancho del box culvert libre	$S := 1\ m \quad S_1 := \frac{S}{m} \quad L := S$
Altura del box culvert libre	$R := 1.0\ m$
Espesor de la losa superior	$e_{sup} := 25\ cm$
Espesor de la losa inferior	$e_{inf} := 25\ cm$
Espesor de los muros	$e_{mur} := 25\ cm$
Altura total del box culvert	$H := R + e_{inf} + e_{sup} = 1.5\ m$
Ancho total del box culvert	$B := NC \cdot S + (NC + 1) \cdot e_{mur} = 1.5\ m$
Espesor de la capa de rodadura	$e_r := 0.075 \cdot m$
Profundidad del relleno	$H_s := 0.3 \cdot m \quad D_E := H_s = 0.3\ m$

5.0 ANCHO DE FRANJA

5.1 Caso 2. Tráfico perpendicular a la luz, según Art. 4.6.2.10.3-CCP-14

Cuando el tráfico es perpendicular a la luz, la carga viva se debe distribuir sobre la losa superior usando las ecuaciones especificadas en el Articulo 4.6.2., para tableros de concreto con franjas principales perpendiculares a la dirección del tráfico.

Ancho de franja perpendicular a la luz, según tabla 4.6.2.1.3-1, CCP-14

$E := 1\ m$

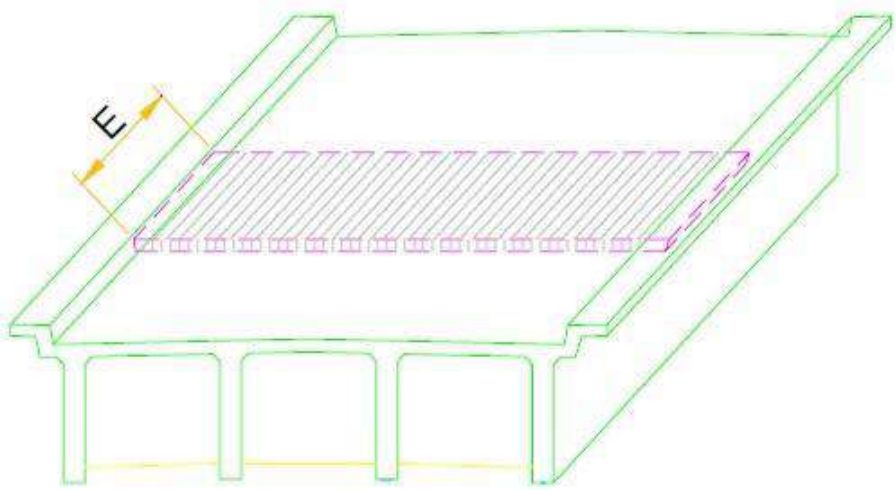
5.2 Área de contacto de la llanta, Art. 3.6.1.2.5 CCP-14

El área de diseño de contacto de la llanta de una rueda que consiste en una o dos llantas debe suponerse que es un sólo rectángulo, cuya ancho es de 510 mm y cuya longitud es 250 mm.
Ancho de la llanta

$A_{LL} := 510\ mm$

longitud de la llanta

$L_{LL} := 250\ mm$



Luz Principal Perpendicular al trafico

Ancho transversal equivalente de carga de rueda (E) Tabla A4.6.2.1.3-1		
Para reaccion y momento en viga exterior	E= 1140+0.833.X	mm
Para momento Positivos	E= 660+0.55.S	mm
Para momentos Negativos	E= 1220+0.25.S	mm

6.0 ANALISIS DE CARGAS

6.1 Carga muerta

Peso propio de la losa superior

$$DC_{sup} := \gamma_c \cdot e_{sup} \cdot E = 0.612 \ \frac{tonf}{m}$$

Peso propio losa inferior

$$DC_{inf} := \gamma_c \cdot e_{inf} \cdot E = 0.612 \ \frac{tonf}{m}$$

Peso propio de los muros

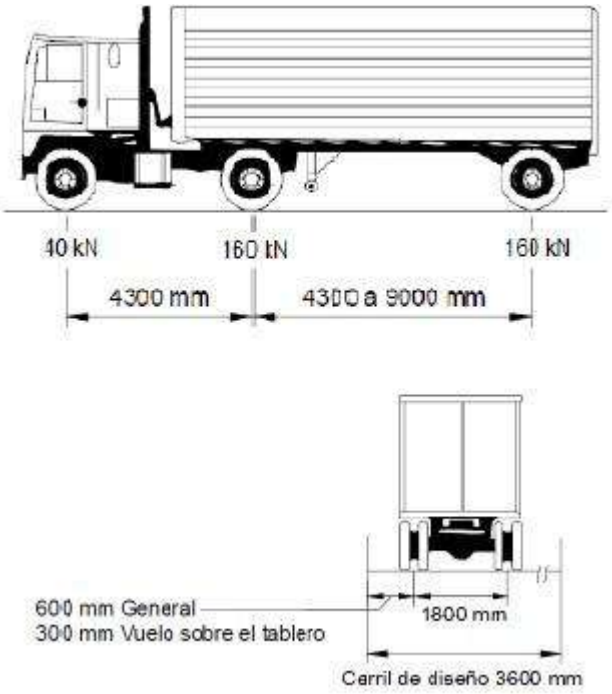
$$DC_{mur} := \frac{(NC + 1) \cdot e_{mur} \cdot \left(R + \frac{e_{sup}}{2} + \frac{e_{inf}}{2}\right) \cdot \gamma_c \cdot E}{B} = 1.02 \ \frac{tonf}{m}$$

Peso propio total del box culvert

$$DC := DC_{sup} + DC_{inf} + DC_{mur} = 2.243 \ \frac{tonf}{m}$$

6.2 Carga viva

Camión de diseño CCP-14



Carga del eje trasero

$P_{eje} := 160 \ kN$

Carga de la rueda delantera del camión

$P_d := 20 \ kN$

Carga de la rueda trasera del camión

$P := 0.50 \ P_{eje} = 80 \ kN$

Tandem de diseño (Art. 3.6.1.2.3 - CCP-14)

Carga de la rueda del tandem

$P_{tandem} := 125 \ kN$

Separación de rueda del tandem

$S_{eje} := 1200 \ mm$

Separación transversal de las ruedas del tandem

$S_{transv_tandem} := 1800 \ mm$

Carga de carril de diseño (Art. 3.6.1.2.4 - CCP-14)

Según el (A.3.6.1.2.4 CCP-14), La carga de diseño debe consistir en una carga de 10.3 kN/m uniforme distribuida en la dirección longitudinal. Transversalmente, la carga de carril de diseño debe suponerse uniformemente distribuida sobre un ancho de 3000 mm. Las fuerzas de la carga de carril de diseño no deben someterse a una ampliación de carga dinamica.

$W_{carril} := 10.30 \cdot \frac{kN}{m}$ $W_{carril} = 1.05 \ \frac{tonf}{m}$

Amplificación por carga dinámica (IM)

Según el (A.3.6.2.2 CCP-14), La amplificación por carga dinamica en porcentaje, para alcantarillas y otras estructuras enterradad cubiertas por la Sección 12, debe tomarse como:

Porcentaje de amplificación

$$IM := 33\% \left(\left| 1.0 - 0.41 \cdot \left(\frac{D_E}{m} \right) \right| \right) \cdot 0 = 0$$

Número de carriles de diseño (A3.6.1.1.1)

$$N_{carril} := 1$$

Factor de presencia múltiple, m (A3.6.1.1.2)

$$MPF := \begin{cases} \text{if } N_{carril} = 1 \\ \quad 1.2 \\ \text{else if } N_{carril} = 2 \\ \quad 1.0 \\ \text{else if } N_{carril} = 3 \\ \quad 0.85 \\ \text{else} \\ \quad 0.65 \end{cases} = 1.2$$

Carga viva

$$P_L := P \cdot \left(1 + IM\right) \cdot MPF = 96 \ kN$$

6.3 Carga sobreimpuesta

$DW := \gamma_c \cdot e_r \cdot E = 0.184 \ \frac{tonf}{m}$

6.4 Cálculo de carga verticales del suelo

$B_c := NC \cdot S + (NC + 1) \cdot e_{mur} = 1.5 \ m$

Factor de iteración del suelo

$F_e := 1 + 0.20 \cdot \left(\frac{H_s}{B_c} \right) = 1.04$

$Verificación_F_e := \text{if } F_e < 1.15 \text{ “Cumple” else “No cumple”} = \text{“Cumple”}$

Presión de tierra vertical distribuida en la losa superior

$EV := F_e \cdot \gamma_s \cdot H_s \cdot E = 0.587 \ \frac{tonf}{m}$

6.5 Cálculo de carga del agua

Presión de agua

$W_A := \gamma_w \cdot R \cdot E = 1 \ \frac{tonf}{m}$

$W_A = 1 \ \frac{tonf}{m}$

6.6 Fuerza de flotación del agua

$F_{flotación} := \left| \frac{W_A \cdot S}{S + e_{mur}} \right| = 0.8 \ \frac{tonf}{m}$

6.7 Cálculo de carga horizontales del suelo

6.7.1 Presión mínima de tierra horizontal

$EH_{min1} := k_o \cdot \gamma_s \cdot H_s \cdot E = 0.122 \ \frac{tonf}{m}$

$EH_{min2} := k_a \cdot \gamma_s \cdot H_s \cdot E = 0.242 \ \frac{tonf}{m}$

$EH_{min} := \max\left(EH_{min1}, EH_{min2} \right) = 0.242 \ \frac{tonf}{m}$

6.7.2 Presión máxima de tierra horizontal

$$EH_{max1} := k_o \cdot \gamma_s \cdot \left(R + e_{inf} + e_{sup} + H_s\right) \cdot E = 0.733 \ \frac{tonf}{m}$$

$$EH_{max2} := k_a \cdot \gamma_s \cdot \left(R + e_{inf} + e_{sup} + H_s\right) \cdot E = 1.455 \ \frac{tonf}{m}$$

$$EH_{max} := \max\left(EH_{max1}, EH_{max2}\right) = 1.455 \ \frac{tonf}{m}$$

6.8 Cálculo generadas por sobrecarga viva

Altura de suelo equivalente para carga vehicular

$$h_{eq}(n) := \begin{cases} \text{if } n \le 5 \cdot ft \\ \quad 4\ ft \\ \text{else if } 5\ ft < n \le 10\ ft \\ \quad 4 \cdot ft - \frac{n - 5\ ft}{5} \\ \text{else if } 10\ ft < n \le 20\ ft \\ \quad 3\ ft - \frac{n - 10\ ft}{10} \\ \text{else} \\ \quad 2\ ft \end{cases}$$

Height (ft)	h_{eq} (ft)
5.0	4.0
10.0	3.0
≥ 20.0	2.0

Table 36.4-1
Equivalent Height of Soil for Vehicular Loading

$$h_{eq}\left(R + e_{sup} + e_{inf} + H_s\right) = 1.164\ m$$

6.9 Sobrecarga vehicular

$$LS_1 := k_o \cdot \gamma_s \cdot h_{eq}\left(R + e_{sup} + e_{inf} + H_s\right) \cdot E = 0.474 \ \frac{tonf}{m}$$

$$LS_2 := k_a \cdot \gamma_s \cdot h_{eq}\left(R + e_{sup} + e_{inf} + H_s\right) \cdot E = 0.941 \ \frac{tonf}{m}$$

$$LS := \max\left(LS_1, LS_2\right) = 0.941 \ \frac{tonf}{m}$$

6.10 Fuerza sísmica

6.10.1 Movimiento sísmico de diseño y amenaza sísmica

Coeficiente de aceleración horizontal pico efectiva $A_a := 0.15$

Coeficiente de velocidad horizontal pico efectiva $A_v := 0.20$

Coeficiente que representa la aceleración pico efectiva $A_d := 0.04$

Zona de amenaza sismica

$$Zona_de_amenaza := \begin{cases} \text{if } \max(A_a, A_v) > 0.2 \\ \quad \text{“Alta”} \\ \text{else if } \max(A_a, A_v) > 0.1 \\ \quad \text{“Intermedia”} \\ \text{else} \\ \quad \text{“Baja”} \end{cases} = \text{“Intermedia”}$$

6.10.2 Definición del tipo de suelo del sitio, según el estudio de suelos

$Tipo_Suelo := \text{“D”}$

Coeficiente de amplificación de la aceleración en zona de periodos cortos

$F_a = 1.5$

Coeficiente de amplificación de la aceleración en zona de periodos intermedios

$F_v = 2$

Región de amenaza sísmica PGA

$Región_PGA := 3$

$Región_S_s := 3$

$Región_S_1 := 3$

$F_{pga} := F_a = 1.5$

$PGA = 0.15$

6.10.4 Coeficiente elástico de respuesta símico

$A_S := F_{pga} \cdot PGA = 0.225$

$S_{DS} := F_a \cdot S_s = 0.9$

$S_{DS} := 0.46$

$S_{D1} := F_v \cdot S_1 = 0.4$

$T_{0.2s} := 0.2\ s$

$T_{1.0s} := 1\ s$

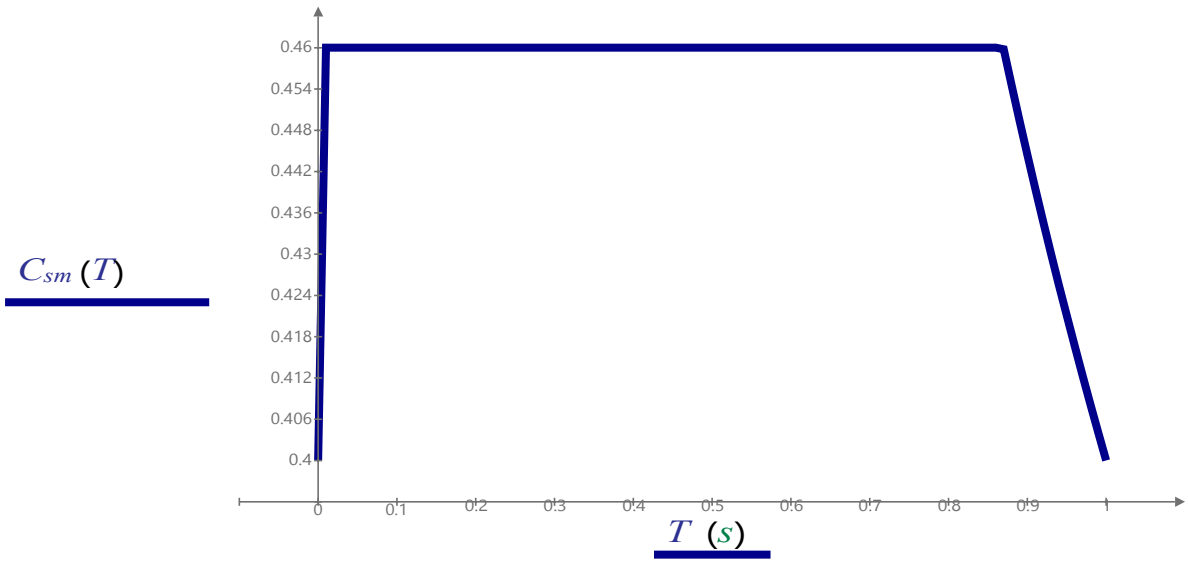
$T_s := \left(\frac{S_{D1}}{S_{DS}} \right) \cdot s = 0.87\ s$

$T_0 := 0.20 \cdot T_S = 0.174\ s$

Periodo largo espectro elastico de diseno

$T := 0\ s, 0.01\ s .. 1\ s$

ESPECTRO ELÁSTICO DE ACELERACIONES DE CCP-14



Zona de desempeño sísmico

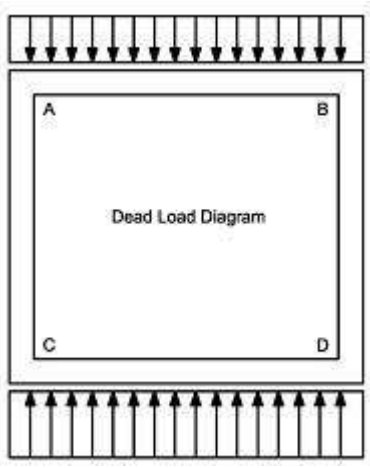
$Zona_de_desempeño_sismico$ = "3"

7.0 CARGAS DE DISEÑO

Carga muerta

Peso propio de la losa superior

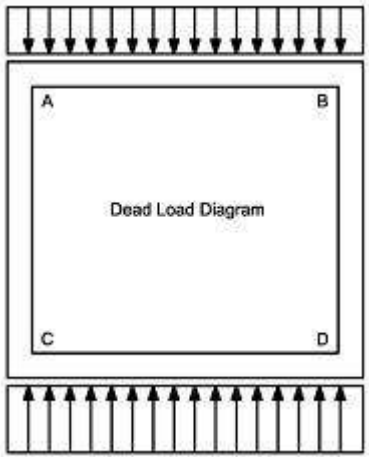
$$DC_{sup} = 6 \ \frac{kN}{m}$$



$$DC_{sup} = 0.612 \ \frac{tonf}{m}$$

Carga sobreimpuesta

$$DW = 1.8 \ \frac{kN}{m}$$



$$DW = 0.184 \ \frac{tonf}{m}$$

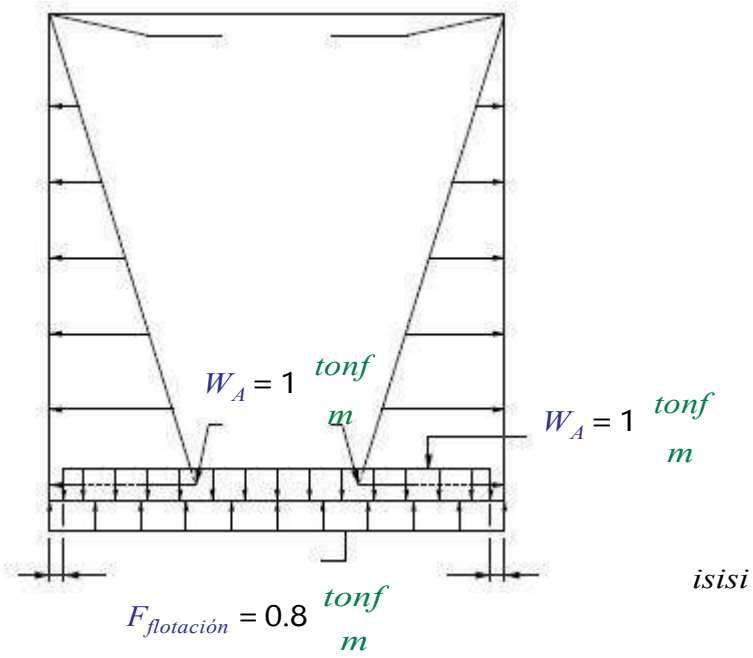
Carga empuje vertical

$EV = 5.752 \ \frac{kN}{m}$



$EV = 0.587 \ \frac{tonf}{m}$

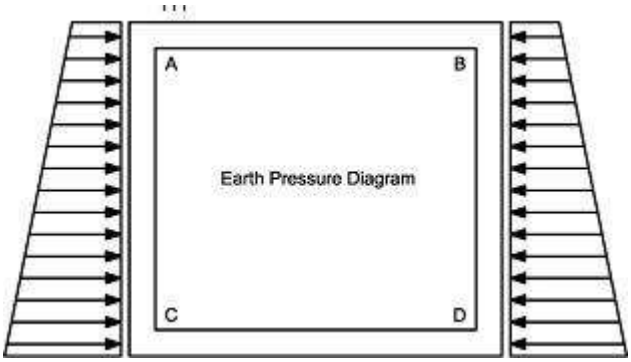
Presión de agua



isisi

Carga empuje horizontal

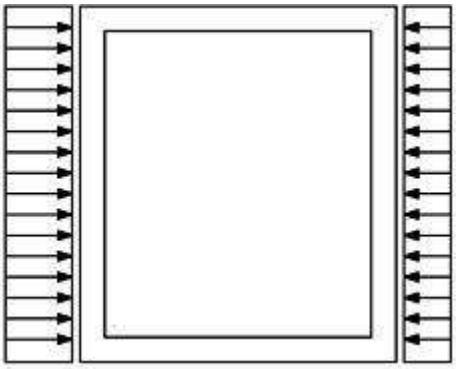
$EH_{min} = 2.377 \ \frac{kN}{m}$ $EH_{min} = 0.242 \ \frac{tonf}{m}$



$EH_{max} = 14.265 \ \frac{kN}{m}$ $EH_{max} = 1.455 \ \frac{tonf}{m}$

Carga empuje de la sobrecarga

$LS = 9.225 \ \frac{kN}{m}$



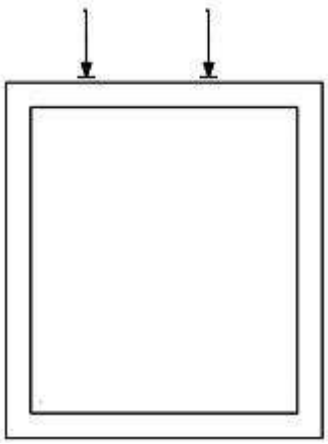
$LS = 0.941 \ \frac{tonf}{m}$

$\frac{1.75}{1.6} = 1.094$

$1.1 \cdot 8 = 8.8$

Carga viva

$P_L = 96 \ kN$ $P_L = 9.789 \ tonf$



6.0 COMBINACIONES DE CARGA DE DISEÑO

Tabla 3.4.1-1- Combinaciones y Factores de Carga

Estado Límite de la Combinación de carga	*DC* *DD* *DW* *EH* *EV* *ES* *EL* *PS* *CR* *SH*	*LL* *IM* *CE* *BR* *PL* *LS*	*WA*	*WS*	*WL*	*FR*	*TU*	*TG*	*SE*	Use uno de estos a la vez				
										EQ	*BL*	*IC*	*CT*	*CV*
Resistencia I (a menos que se indique)	γ_p	1.75	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia II	γ_p	1.35	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia III	γ_p	-	1.00	1.400	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia IV	γ_p	-	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	-	-	-	-	-	-	-
Resistencia V	γ_p	1.35	1.00	0.400	1.0	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Evento Extremo I	γ_p	γ_{EQ}	1.00	-	-	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-	-
Evento Extremo II	γ_p	0.50	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Servicio I	1.00	1.00	1.00	0.300	1.0	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Servicio II	1.00	1.30	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	-	-	-	-	-	-	-
Servicio III	1.00	0.80	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Servicio IV	1.00	-	1.00	0.700	-	1.00	1.00/1.20	-	1.0	-	-	-	-	-
Fatiga I- Sólo *LL* , *IM* & *CE*	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fatiga I II- Sólo *LL* , *IM* & *CE*	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 3.4.1-2 — Factores para cargas permanentes, γ_p

Tipo de Carga, tipo de Cimentación, y Método para Calcular la fricción negativa		Factor de Carga Máximo	Factor de Carga Mínimo
DC : Componentes y Accesorios		1.25	0.90
DC : Sólo Resistencia IV		1.50	0.90
DD : Fricción negativa	Pilas, Método α Tomlinson	1.4	0.25
	Pilas, Método λ	1.05	0.30
	Pozos perforados, Método O'Neill and Reese (1999)	1.25	0.35
DW : Superficie de rodadura e instalaciones		1.50	0.65
EH : Presión horizontal de suelo			
• Activa		1.50	0.90
• En reposo		1.35	0.90
• *AEP* para muros anclados		1.35	N/A
EL : Tensiones residuales de Construcción		1.00	1.00
EV : Presión vertical de suelo			
• Estabilidad general		1.00	N/A
• Muros de Contención y Estribos		1.35	1.00
• Estructuras Rígidas Enterradas		1.30	0.90
• Marcos Rígidos		1.35	0.90
• Estructuras Flexibles Enterradas			
o Alcantarillas Metálicas y Alcantarillas Armadas Estructurales Corrugas Profundas		1.5	0.9
o Alcantarillas Termoplásticas		1.3	0.9
o Todas las demás		1.95	0.9
ES : Sobrecarga de suelo		1.50	0.75

8.0 ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL BOX CULVERT

7.1 Diseño a flexión de la losa superior

Altura de la losa

$e_{sup} = 25\ cm$

Díametro de la barra longitudinal

$d_b := \frac{1}{2} \cdot in$

Área de la barra longitudinal

$A_b := \frac{\pi \cdot d_b^2}{4} = 1.267\ cm^2$

Altura efectiva de la losa

$d := e_{sup} - rec = 17.5\ cm$

Separación entre barras

$S_{barras} := 20\ cm$

Profundidad bloque de compresión

$a := \frac{A_b \cdot f_y}{0.85 \cdot f_c' \cdot S_{barras}} = 1.118\ cm$

Ancho de diseño

$b := 1\ m$

Acero suministrado

$A_s := A_b \cdot \frac{b}{S_{barras}} = 6.334\ cm^2$

Momento nominal resistente

$\phi_f M_n := \phi_f \cdot A_s \cdot f_y \cdot \left| d - \frac{a}{2} \right| = 4.136\ tonf \cdot m$

Cuantía de refuerzo calculada

$\rho_{cal} := \frac{A_s}{b \cdot d} = 0.0036$

Momento actuante

Momento máximo de la carga muerta

$$M_{DC} := \frac{DC_{sup} \cdot L^2}{12} = 0.051 \ tonf \cdot m$$

Momento máximo de la carga viva (Carga de carril)

$$M_{Carril} := \frac{W_{carril} \cdot L^2}{12} = 0.088 \ tonf \cdot m$$

Momento máximo de la carga viva (Carga de camión de diseñol)

$$M_{LL} := \frac{P_L \cdot L}{8} = 1.224 \ tonf \cdot m$$

Momento máximo ultimo actuante

$$M_u := \gamma_p \cdot M_{DC} + \gamma_{LL} \cdot M_{LL} + \gamma_{LL} \cdot M_{Carril} = 2.361 \ tonf \cdot m$$

Verificación del momento resistente VS momento actuante

$$Verificación_Flexión := \text{if } \phi_f M_n \geq M_u \ \| \ \text{“Cumple”} \ \text{else} \ \| \ \text{“No cumple”} = \text{“Cumple”}$$

Índice de aprovechamiento

$$Indice_aprovechamiento := \frac{M_u}{\phi_f M_n} = 57.081\%$$

Verificación de la posición del eje neutro

$$\beta_1 := 0.85 - 0.05 \cdot \frac{\left| \left(f_c' - 28\ MPa \right) \right|}{7\ MPa} = 0.85$$

Profundidad del eje neutro

$$c := \frac{a}{\beta_1} = 1.315\ cm$$

Deformación del acero a tensión

$$\varepsilon_t := \frac{0.003}{c} \cdot \left| d - c \right| = 0.037$$

$$Verificación_\varepsilon_t := \text{if } \varepsilon_t \geq 0.005 \text{ } \| \text{ “Cumple” } \| \text{ else } \| \text{ “No cumple” } \| = \text{“Cumple”}$$

$$Verificación_eje_neutro := \text{if } \frac{c}{d} \leq 0.60 \text{ } \| \text{ “Cumple” } \| \text{ else } \| \text{ “No cumple” } \| = \text{“Cumple”}$$

Verificación refuerzo mínimo

Según **[12.11.4.3]** el área de refuerzoAs**,**en la sección del box culvert debe ser verificada según los requerimientos de **[5.7.3.3.2]**

γ_1: Factor de variación de la fisuración por flexión.

$\gamma_1 := 1.6$

γ_3 : Relacion de la resistencia especificada a la fluencia y la resistencia ultima a tracción del refuerzo.

$\gamma_3 := 0.75$

Módulo de rotura del concreto (Artículo 5.4.2.6)

$f_r := 0.62 \cdot \sqrt{f_c'} \cdot MPa = 3.281\ MPa$

Módulo elástico de la sección.

$S_c := \frac{b \cdot e_{sup}^{\ 2}}{6} = 10416.667\ cm^3$

Momento de fisuración

$M_{cr} := \gamma_1 \cdot \gamma_3 \cdot f_r \cdot S_c = 41.009\ kN \cdot m$

Momento resistente del refuerzo mínimo

$M_r := min\left(M_{cr}, 1.33 \cdot M_u\right) = 30.792\ kN \cdot m$

$Verificación_Acero_minimo := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \phi_f M_n \geq M_r \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases} = \text{“Cumple”}$

Verificación del acero máximo a flexión

Cuanía balanceada

$\rho_b := \frac{0.85 \cdot \beta_1 \cdot f_c'}{f_y} \cdot \left(\frac{87\ ksi}{87\ ksi + f_y}\right) = 0.028$

$Verificación_\rho_b := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \rho_{cal} \leq 0.60 \cdot \rho_b \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases} = \text{“Cumple”}$

Control de agrietamiento por medio de la distribución del refuerzo

Ubicación del eje neutro

Momento máximo de servicio

$$M_s := \frac{M_u}{\gamma_p + \gamma_{LL} + \gamma_{LL}} = 0.492 \ tonf \cdot m$$

Relación modular

$$n := \frac{E_s}{E_c} = 8.042$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$d_c := rec + 1.5 \ d_b$$

Área de acero transformada

$$A_{st} := n \cdot A_s = 50.935 \ cm^2$$

$Y := 1 \ cm$

$$\frac{b \cdot Y^2}{2} = A_{st} \cdot d - Y$$

$Y := \text{Find}\ Y = 3.744 \ cm$

Centroide de la sección transformada

$$Y = 3.744 \ cm$$

Esfuerzo del acero bajo cargas de servicio

El brazo jd entre las cargas

$$jd := d - \frac{Y}{3} = 16.252 \ cm$$

Esfuerzo del acero

$$f_{ss} := \frac{M_s}{jd \cdot A_s} = 46.857 \ MPa$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$C_c := rec + \frac{d_b}{2} = 81.35 \ mm$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$\beta := \begin{cases} \text{if } e_{sup} < 400\ mm \\ \quad 1.35 \\ \text{else} \\ \quad 1.2 \end{cases} = 1.35$$

Esfuerzo de tracción en el acero de refuerzo en el estado limite de servicio

$$Tipo_exposición_ambiental := \text{“Normal”}$$

$$f_{smáx} := \begin{cases} \text{if } Tipo_exposición_ambiental = \text{“Normal”} \\ \quad \dfrac{57000\ MPa}{\beta \sqrt{\left(\dfrac{s_{barras}}{mm}\right)^2 + 4 \cdot \left(50 + \dfrac{d_b}{2 \cdot mm}\right)^2}} \\ \text{else if } Tipo_exposición_ambiental = \text{“Severa”} \\ \quad \dfrac{46500\ MPa}{\beta \sqrt{\left(\dfrac{s_{barras}}{mm}\right)^2 + 4 \cdot \left(50 + \dfrac{d_b}{2 \cdot mm}\right)^2}} \end{cases} = 183.921\ MPa$$

Esfuerzo f_s causado por flexión, según C.23-C.10.6.4.

$$f_s := \min\left(\frac{2}{3} f_y, 250\ MPa, f_{smáx}\right) = 183.921\ MPa$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$d_c := rec + \frac{d_b}{2} = 81.35\ mm$$

Coeficiente β_s

$$\beta_s := 1 + \frac{d_c}{0.7 \cdot (e_{sup} - d_c)} = 1.689$$

$$Factor_de_exposión := \text{“Clase 1”}$$

$$\gamma_e := \begin{cases} \text{if } Factor_de_exposión = \text{“Clase 1”} \\ \quad 1.0 \\ \text{else if } Factor_de_exposión = \text{“Clase 2”} \\ \quad 0.75 \end{cases} = 1$$

Esfuerzo de tracción en el acero de refuerzo

$f_{ss} := f_s = 183.921\ MPa$

Separación máxima entre barras

$$S_{max} := \left(\frac{123000 \cdot mm \cdot \gamma_e}{\beta_s \cdot f_{ss} \cdot \left(MPa^{-1} \right)} - 2 \cdot d_c \right) = 23.323\ cm$$

$$Verificación_S_{max} := \text{if } S_{barras} \le S_{max} = \text{“Cumple”}$$
$$\text{“Cumple”}$$
$$\text{else}$$
$$\text{“No cumple”}$$

Acero de retracción y temperatura

Cuantía mínima horizontal

$\rho_{mín} := 0.0018$

$A_{st} = \frac{0.75 \cdot A_g}{2 \cdot (b + h) \cdot f_y}$

$A_{shmin} := \rho_{mín} \cdot b \cdot e_{sup} = 4.5\ cm^2$

Díametro de la barra #3

$d_{bt} := \frac{3}{8} \cdot in$

Área de la barra #3

$A_{bt} := \frac{\pi \cdot d_{bt}^2}{4} = 0.713\ cm^2$

Separación entre barras

$S_{barras} := 15\ cm$

Acero suministrado

$A_{sc} := A_{bt} \cdot \frac{b}{S_{barras}} = 4.75\ cm^2$

$Verificación_cuantía_horizontal := \text{if } A_{sc} \geq A_{shmin} \text{ "Cumple" else "No cumple"} = \text{"Cumple"}$

Diseño a cortante de la losa superior

Cortante máximo debido a la carga muerta

$$V_{DC} := \frac{DC_{sup} \cdot L}{2} = 3 \ kN$$

Cortante máximo debido a la carga carril

$$V_{carril} := \frac{W_{carril} \cdot L}{2} = 5.15 \ kN$$

Cortante máximo debido al camión de diseño

$$V_{LL} := \frac{P_L}{2} = 48 \ kN$$

Cortante máximo ultimo actuante

$$V_u := \gamma_p \cdot V_{DC} + \gamma_{LL} \cdot V_{LL} + \gamma_{LL} \cdot V_{carril} = 96.913 \ kN$$

Resisntencia nominal a Cortante del concreto

$$\beta := 2.0$$

$$\phi_c V_c := min\left(\phi_c \cdot 0.083 \cdot \beta \cdot \sqrt{f'_c \cdot MPa} \cdot b \cdot d, \phi_c \cdot 0.25 \cdot f'_c \cdot b \cdot d\right) = 130.66 \ kN$$

$$Verificación_Cortante := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \phi_c V_c \geq V_u \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases} = \text{“Cumple”}$$

Diseño a flexión de los muros

Altura de los muros

$e_{mur} = 25\ cm$

Díametro de la barra longitudinal

$d_b := \frac{1}{2} \cdot in$

Área de la barra longitudinal

$A_b := \frac{\pi \cdot d_b^2}{4} = 1.267\ cm^2$

Altura efectiva de la losa

$d_m := e_{mur} - rec = 17.5\ cm$

Separación entre barras

$S_{muros} := 20\ cm$

Profundidad bloque de compresión

$a := \frac{A_b \cdot f_y}{0.85 \cdot f_c' \cdot S_{barras}} = 1.49\ cm$

Ancho de diseño

$b := 1\ m$

Acero suministrado

$A_{sm} := A_b \cdot \frac{b}{S_{muros}} = 6.334\ cm^2$

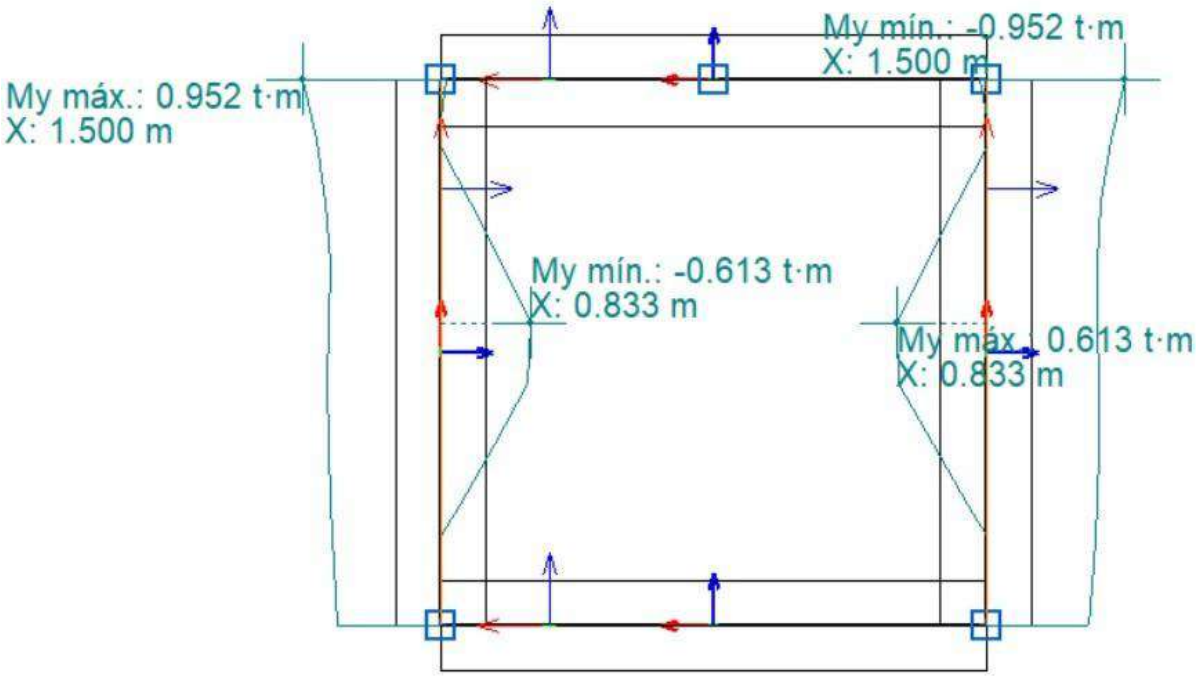
Momento nominal resistente

$\phi_f M_n := \phi_f \cdot A_{sm} \cdot f_y \cdot \left| d_m - \frac{a}{2} \right| = 40.114\ kN \cdot m$

Cuantía de refuerzo calculada

$\rho_{cal} := \frac{A_{sm}}{b \cdot d_m} = 0.0036$

Momento actuante



$M_u := 1.5 \ tonf \cdot m$

Verificación del momento resistente VS momento actuante

$Verificación_Flexión := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \phi_f M_n \geq M_u \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases}$ = “Cumple” 1

Índice de aprovechamiento

$Indice_aprovechamiento := \frac{M_u}{\phi_f M_n} = 36.67\%$

Verificación de la posición del eje neutro

$$\beta_1 := 0.85 - 0.05 \cdot \frac{\left(f_c' - 28\ MPa\right)}{7\ MPa} = 0.85$$

Profundidad del eje neutro

$$c := \frac{a}{\beta_1} = 1.753\ cm$$

Deformación del acero a tensión

$$\varepsilon_t := \frac{0.003}{c} \cdot (d - c) = 0.027$$

$$Verificación_\varepsilon_t := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \varepsilon_t \geq 0.005 \\ \text{“Cumple”} & \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases} = \text{“Cumple”}$$

$$Verificación_eje_neutro := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \frac{c}{d} \leq 0.60 \end{cases} = \text{“Cumple”}$$

"Cumple"
else
"No cumple"

Verificación refuerzo mínimo

Según **[12.11.4.3]** el área de refuerzoAs**,**en la sección del box culvert debe ser verificada según los requerimientos de **[5.7.3.3.2]**

γ_1: Factor de variación de la fisuración por flexión.

$\gamma_1 := 1.6$

γ_3 : Relacion de la resistencia especificada a la fluencia y la resistencia ultima a tracción del refuerzo.

$\gamma_3 := 0.75$

Módulo de rotura del concreto (Artículo 5.4.2.6)

$f_r := 0.62 \cdot \sqrt{f_c'} \cdot MPa = 3.281\ MPa$

Módulo elástico de la sección.

$S_c := \frac{b \cdot e_{mur}^2}{6} = 10416.667\ cm^3$

Momento de fisuración $M_{cr} := \gamma_1 \cdot \gamma_3 \cdot f_r \cdot S_c = 41.009\ kN \cdot m$

Momento resistente del refuerzo mínimo

$$M_r := min\left(M_{cr}, 1.33 \cdot M_u\right) = 19.564\ kN \cdot m$$

$$Verificación_Acero_minimo := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } \phi_f M_n \geq M_r \\ \text{“No cumple”} & \text{else} \end{cases} = \text{“Cumple”}$$

Verificación del acero máximo a flexión

Cuanía balanceada

$$\rho_b := \left| \frac{0.85 \cdot \beta_1 \cdot f_c'}{87\ ksi} \right| = 0.028$$

$$f_y \quad \left| \begin{array}{l} \\ 87\ ksi + f_y \end{array} \right|$$

$$Verificación_\rho_b := \text{if } \rho_{cal} \le 0.60 \cdot \rho_b \left| \begin{array}{l} \text{“Cumple”} \\ \text{else} \\ \text{“No cumple”} \end{array} \right. = \text{“Cumple”}$$

10. Control de agrietamiento por medio de la distribución del refuerzo

Ubicación del eje neutro

Momento máximo de servicio

$$M_s := \frac{M_u}{\gamma_p + \gamma_{LL} + \gamma_{LL}} = 0.313\ tonf \cdot m$$

Relación modular

$$n := \frac{E_s}{E_c} = 8.042$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$d_c := rec + 1.5\ d_b$$

Área de acero transformada

$$A_{st} := n \cdot A_s = 50.935\ cm^2$$

$Y := 1\ cm$

$$\frac{b \cdot Y^2}{2} = A_{st} \cdot d - Y$$

$Y := \text{Find}\ Y = 3.744\ cm$

Centroide de la sección transformada

$Y = 3.744\ cm$

Esfuerzo del acero bajo cargas de servicio

El brazo jd entre las cargas

$$jd := d - \frac{Y}{3} = 16.252\ cm$$

Esfuerzo del acero

$$f_{ss} := \frac{M_s}{jd \cdot A_s} = 29.771\ MPa$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$C_c := rec + \frac{d_b}{2} = 81.35\ mm$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$\beta := \begin{cases} 1.35 & \text{if } e_{sup} < 400\ mm \\ 1.2 & \text{else} \end{cases} = 1.35$$

Esfuerzo de tracción en el acero de refuerzo en el estado limite de servicio

$$Tipo_exposición_ambiental := \text{“Normal”}$$

$$f_{smáx} := \begin{cases} \dfrac{57000\ MPa}{\beta \cdot \left(\dfrac{s_{barras}}{mm}\right) + 4 \cdot \left(50 + \dfrac{d_b}{mm}\right)^2} & \text{if } Tipo_exposición_ambiental = \text{“Normal”} \\ \dfrac{46500\ MPa}{\beta \cdot \left(\dfrac{s_{barras}}{mm}\right)^2 + 4 \cdot \left(50 + \dfrac{d_b}{mm}\right)^2} & \text{else if } Tipo_exposición_ambiental = \text{“Severa”} \end{cases} = 225.041\ MPa$$

Esfuerzo f_s causado por flexión, según C.23-C.10.6.4.

$$f_s := \min\left(\frac{2}{3} f_y, 250\ MPa, f_{smáx}\right) = 225.041\ MPa$$

Distancia entre el centro hasta el borde a tracción

$$d_c := rec + \frac{d_b}{2} = 81.35\ mm$$

Coeficiente β_s

$$\beta_s := 1 + \frac{d_c}{0.7 \cdot (e_{sup} - d_c)} = 1.689$$

$Factor_de_exposición := \text{“Clase 1”}$

$$\gamma_e := \begin{cases} 1.0 & \text{if } Factor_de_exposición = \text{“Clase 1”} \\ 0.75 & \text{else if } Factor_de_exposición = \text{“Clase 2”} \end{cases} = 1$$

Esfuerzo de tracción en el acero de refuerzo

$$f_{ss} := f_s = 225.041\ MPa$$

Separación máxima entre barras

$$S_{max} := \left(\frac{123000 \cdot mm \cdot \gamma_e}{\beta_s \cdot f_{ss} \cdot \left(MPa^{-1} \right)} - 2 \cdot d_c \right) = 16.089\ cm$$

$Verificación_S_{max} := \text{if } S_{barras} \le S_{max} \text{ | } \text{“Cumple”}$
$\text{else } \text{“No cumple”}$

Acero de retracción y temperatura

Cuantía mínima horizontal

$\rho_{mín} := 0.0018$

$A_{shmin} := \rho_{mín} \cdot b \cdot e_{sup} = 4.5 \ cm^2$

Díametro de la barra #3

$A = 0.75 \cdot A_g$ de #3

$d_{bt} := 3/8 \cdot in$ la barra

$\pi \cdot d_{bt}^2$ Área

$A_{st} := \frac{2 \cdot \pi \cdot (b+h) \cdot f_y}{4} = 0.713\ cm^2$

Separación entre barras

$S_{barras} := 15\ cm$

Acero suministrado

$A_{sc} := A_{bt} \cdot \frac{b}{S_{barras}} = 4.75\ cm^2$

$Verificación_cuantía_horizontal := \begin{cases} \text{“Cumple”} & \text{if } A_{sc} \geq A_{shmin} \\ \text{“Cumple”} & \text{else} \end{cases}$

"No cumple"

Diseño a cortante de los muros

Cortante máximo debido a la carga muerta

$V_{DC} := \frac{DC_{sup} \cdot L}{2} = 3\ kN$

Cortante máximo debido a la carga carril

$V_{carril} := \frac{W_{carril} \cdot L}{2} = 5.15\ kN$

Cortante máximo debido al camión de diseño

$V_{LL} := \frac{P_L}{2} = 48\ kN$

Cortante máximo ultimo actuante

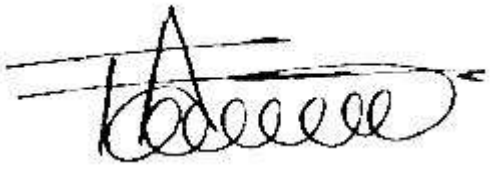
$V_u := \gamma_p \cdot V_{DC} + \gamma_{LL} \cdot V_{LL} + \gamma_{LL} \cdot V_{carril} = 96.913\ kN$

Resisntencia nominal a Cortante del concreto

$\beta := 2.0$

$\phi_c V_c := min\left(\phi_c \cdot 0.083 \cdot \beta \cdot \sqrt{f'_c \cdot MPa} \cdot b \cdot d, \phi_c \cdot 0.25 \cdot f'_c \cdot b \cdot d\right) = 130.66\ kN$

$Verificación_Cortante :=$ if $\phi_c V_c \geq V_u$ "Cumple" else "No cumple" = "Cumple"



FABIO ACUÑA IZQUIERDO
INGENIERO CIVIL
ESP. EN ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL
Msc en INGENIERIA CIVIL
MAT NO. 22202-269745 COR

1. CIMENTACIÓN

La cimentación diseñada según las recomendaciones del asesor de suelos, se analiza de la siguiente manera:

Las cargas aplicadas sobre los muros, son transmitidas a la losa de fondo y esta finalmente las trasmite al suelo de cimentación.

Las estructuras se cimentarán sobre un mejoramiento en piedra rajón de 0.30m de altura.

2. PARÁMETROS GEOTECNICOS

Para el diseño de las estructuras se consideraron los siguientes parámetros:

- Peso Específico del Terreno (γ) = 20.0 kN/m^3
- Coeficiente de Presión Activo (Ka) = 0.33
- Coeficiente Dinámico de Presión Activa (Kae) = 0.50
- Capacidad Admisible del Terreno ELR (σ_{adm}) = 98.5 kN/m^2
- Parámetros Símicos:

  Coeficiente de aceleración pico del terreno PGA= 0.15

  Coeficiente de período corto Ss=0.30

  Coeficiente de período largo S_1=0.20.

  Tipo de perfil del terreno E.

3 MATERIALES

En el diseño de las estructuras se han utilizado los siguientes materiales:

Concreto:

Losa de fondo y Muros: f´c= 21.0 MPa (210 kgf/cm^2)

Concreto de limpieza: f´c= 14.0 MPa (140 kgf/cm^2)

- Peso unitario: γc = 24.0 kN/m^3
- Módulo de elasticidad: Ec (f´c) = $4800 \times \sqrt{f'c}$ (MPa)

Acero de Refuerzo:

- fy = 420 MPa (4200 kgf/cm^2): NTC 2289 Todo el acero de refuerzo

4. MÉTODO DE DISEÑO

Las estructuras se diseñaron de tal forma que sea capaz de resistir las solicitaciones a las cuales se encontrará sometida, tales como:

- Peso Propio
- Carga Lateral de Terreno (Empuje)
- Carga Agua Losa de Fondo

Las estructuras se definieron según su funcionamiento, por medio de dos modelos matemáticos, que representan las condiciones de diseño más críticas. Los modelos se efectuaron con el programa de análisis estructural SAP 2000 V14.1.0; con elementos tipo “SHELL” para simular los muros y losa de fondo. La cimentación se simuló con interacción suelo – estructura asignado coeficientes de balasto (resortes verticales) a la losa de fondo.

Teniendo los resultados del análisis de los modelos, se procedió al diseño de los elementos, teniendo en cuenta las solicitaciones máximas a las que estaban sometidos.

Para los diseños se utilizaron hojas electrónicas de cálculo elaboradas en el programa Excel.

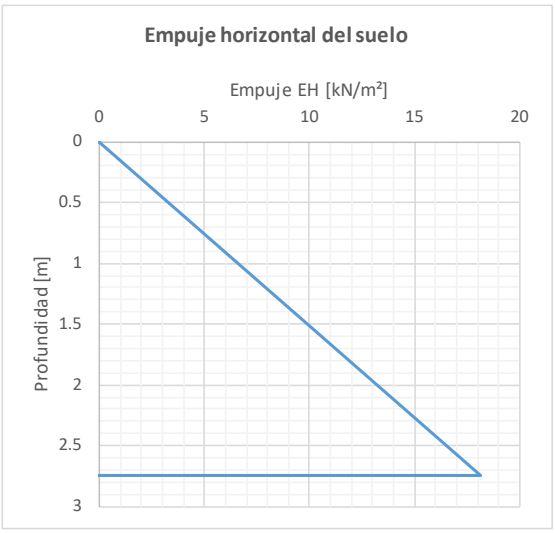
5. EVALUACIÓN DE CARGAS

Peso Propio (DC)

Corresponde al peso propio de la estructura. Este valor lo toma el programa de análisis de acuerdo a la geometría modelada. Para la superestructura e infraestructura se tomó un peso específico de 24.0 kN/m^3.

Empuje horizontal Estático del Suelo (EH)

h [m] =	2.750						
k_a =	0.33						
EH =	20 kN/m^3	x	2.75 m	x	0.33	=	18.15 kN/m^2



Sobrecarga por Carga Viva (EH)

$\Delta p = k \cdot \gamma_s \cdot h_{eq}$ *(Fórmula 3.11.6.4-1 CCP-14)*

Altura [m] = 2.750
Distancia desde el respaldo del muro al borde del tráfico [m] = 0.30 m o más
h_{eq} [m] = 0.60 *(Tabla 3.11.6.4-2)*

Δp = 20 kN/m^3 x 0.60 m x 0.33 = 3.96 kN/m^2

Tabla 3.11.6.4-2 — Alturas equivalentes de suelo para carga vehicular sobre muros de contención paralelos al tráfico

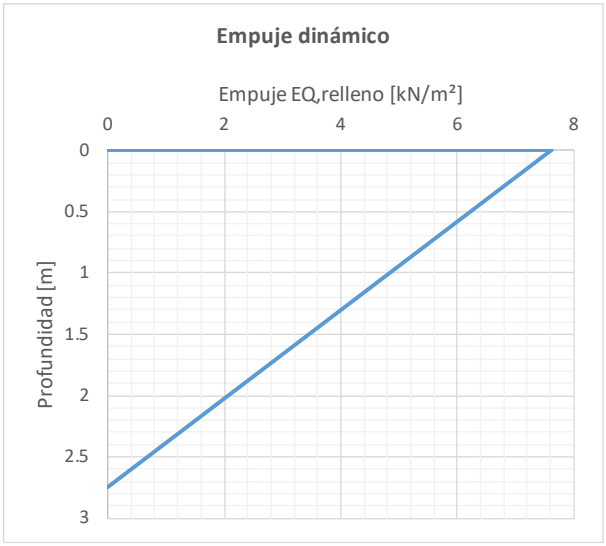
Altura del Muro de Contención (mm)	h_{eq} (m) Distancia desde el respaldo del muro al borde del tráfico	
	0.0 mm	300 mm o más
1500	1500	600
3000	1000	600
≥ 6000	600	600

Empuje horizontal Dinámico del Suelo (EHeq)

ΔE_{AE}=(Kae*γ*(1-Kv)*H)-(Ka*γ*H)

Fpga = 2.1
Aceleración pico efectiva, A = 0.315
Coeficiente sísmico horizontal, K_H = 0.1575 A/2
Coeficiente sísmico vertical, K_V = 0.04725 - 0.07875
Coeficiente sísmico vertical, K_V = 0.063

ΔE_{AE}= 7.62 kN/m^2



Empuje Vertical del Agua sobre el Fondo (WA)

Para el diseño de la losa de fondo de la cámara, se consideró la siguiente carga:

- Agua Fondo = 2.5m x 10.0 kN/m^3 = 25.0 kN/m^2

Subpresión sobre el Fondo (WA)

Para el diseño de las losas de fondo se consideró una carga ascendente de 10.0 kN/m^2

Carga Viva Peatonal (LP)

De acuerdo a lo establecido en la normativa vigente se consideró una carga viva para la losa de fondo del cabezal de 5.0 kN/m^2.

11. COMBINACIONES DE CARGA

Para el análisis y diseño de los elementos que componen la estructura se tuvieron en cuenta las siguientes combinaciones, según el CCP-14.

Tabla 3.4.1-1- Combinaciones y Factores de Carga

Estado Límite de la Combinación de carga	*DC* *DD* *DW* *EH* *EV* *ES* *EL* *PS* *CR* *SH*	*LL* *IM* *CE* *BR* *PL* *LS*	*WA*	*WS*	*WL*	*FR*	*TU*	*TG*	*SE*	Use uno de estos a la vez				
										EQ	*BL*	*IC*	*CT*	*CV*
Resistencia I (a menos que se indique)	γ_p	1.75	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia II	γ_p	1.35	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia III	γ_p	-	1.00	1.400	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Resistencia IV	γ_p	-	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	-	-	-	-	-	-	-
Resistencia V	γ_p	1.35	1.00	0.400	1.0	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Evento Extremo I	γ_p	γ_{EQ}	1.00	-	-	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-	-
Evento Extremo II	γ_p	0.50	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Servicio I	1.00	1.00	1.00	0.300	1.0	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Servicio II	1.00	1.30	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	-	-	-	-	-	-	-
Servicio III	1.00	0.80	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-	-
Servicio IV	1.00	-	1.00	0.700	-	1.00	1.00/1.20	-	1.0	-	-	-	-	-
Fatiga I- Sólo *LL* , *IM* & *CE*	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fatiga I II- Sólo *LL* , *IM* & *CE*	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 1. COMBINACIONES DE CARGA

- Cargas permanentes

CR = fuerzas debidas al flujo plástico
DD = fuerza de fricción negativa
DC = peso propio de los componentes estructurales y de los accesorios no estructurales
DW = peso propio carpeta de rodamiento y de las instalaciones
EH = empuje horizontal del suelo
EL = fuerzas misceláneas resultantes del proceso de construcción, incluyendo el izaje de voladizos en construcción por segmentos
ES = sobrecarga de suelo
EV = presión vertical del peso propio del suelo de relleno
PS = fuerzas secundarias debidas a pretensado
SH = fuerzas debidas a retracción

- Cargas transitorias

BL = carga de explosión
BR = fuerza de frenado vehicular
CE = fuerza centrífuga vehicular
CT = fuerza de colisión vehicular
CV = fuerza de colisión de embarcaciones
EQ = carga sísmica
FR = carga de fricción
IC = carga de hielo
IM = incremento de carga dinámica vehicular
LL = carga viva vehicular
LS = sobrecarga de carga viva
PL = carga viva peatonal
SE = fuerzas debidas a asentamiento
TG = fuerzas debidas a gradiente de temperatura
TU = fuerza debida a temperatura uniforme
WA = carga de agua y presión de la corriente
WL = carga de viento sobre la carga viva
WS = carga de viento sobre la estructura

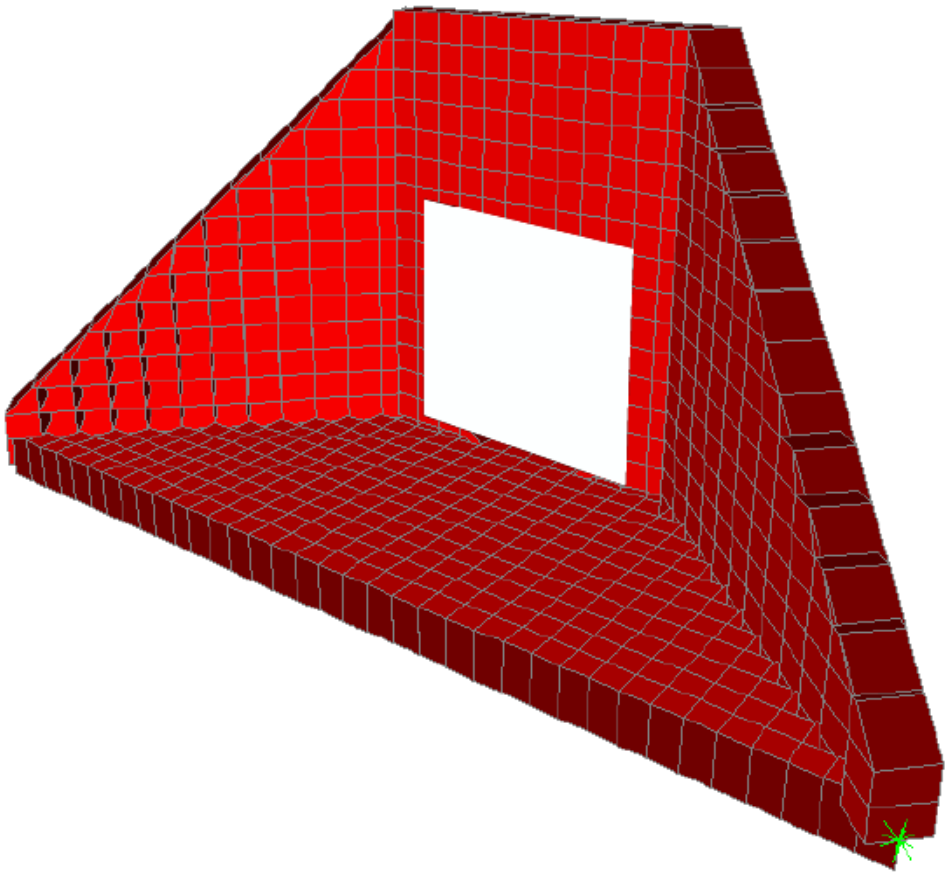
Tabla 3.4.1-2 — Factores para cargas permanentes, γ_P

Tipo de Carga, tipo de Cimentación, y Método para Calcular la fricción negativa		Factor de Carga	
		Máximo	Mínimo
DC: Componentes y Accesorios		1.25	0.90
DC: Sólo Resistencia IV		1.50	0.90
DD: Fricción negativa	Pilas, Método α Tomlinson	1.4	0.25
	Pilas, Método λ	1.05	0.30
	Pozos perforados, Método O'Neill and Reese (1999)	1.25	0.35
DW: Superficie de rodadura e instalaciones		1.50	0.65
EH: Presión horizontal de suelo			
• Activa		1.50	0.90
• En reposo		1.35	0.90
• *AEP* para muros anclados		1.35	N/A
EL: Tensiones residuales de Construcción		1.00	1.00
EV: Presión vertical de suelo			
• Estabilidad general		1.00	N/A
• Muros de Contención y Estribos		1.35	1.00
• Estructuras Rígidas Enterradas		1.30	0.90
• Marcos Rígidos		1.35	0.90
• Estructuras Flexibles Enterradas			
○ Alcantarillas Metálicas y Alcantarillas Armadas Estructurales Corrugas Profundas		1.5	0.9
○ Alcantarillas Termoplásticas		1.3	0.9
○ Todas las demás		1.95	0.9
ES: Sobrecarga de suelo		1.50	0.75

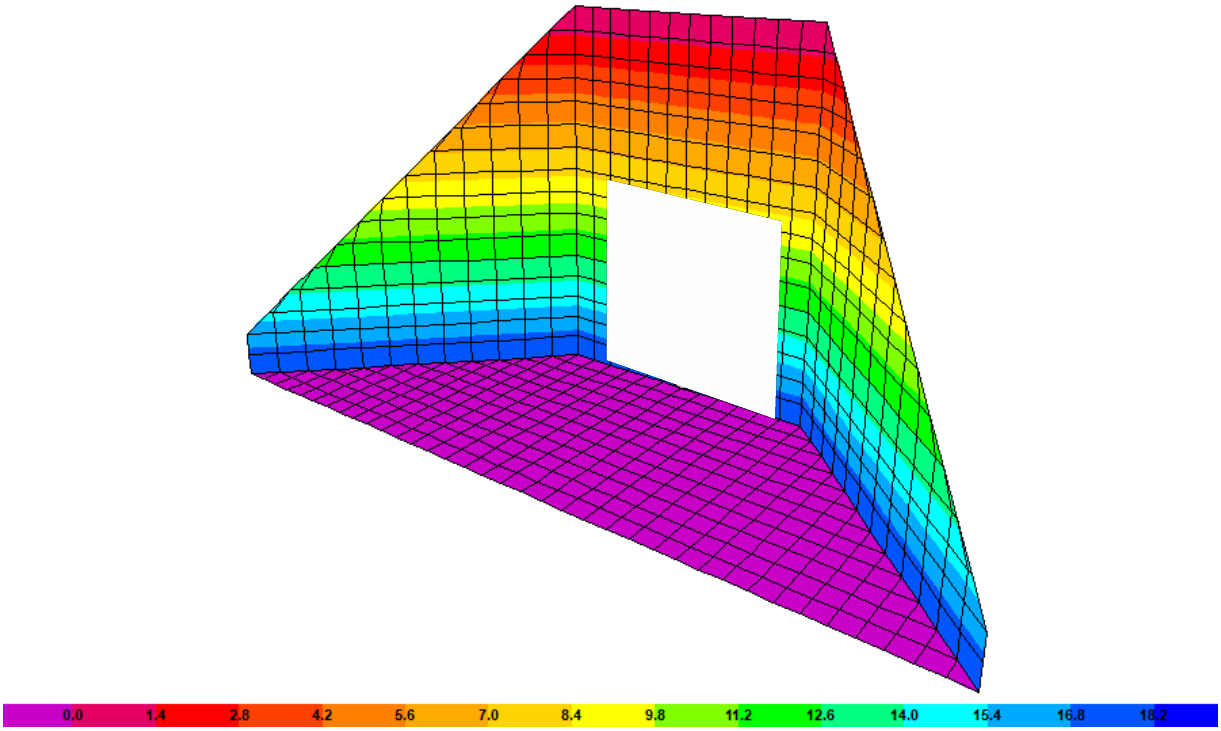
TABLA 2. FACTORES DE CARGA

12. ENTRADA DE DATOS PROGRAMA

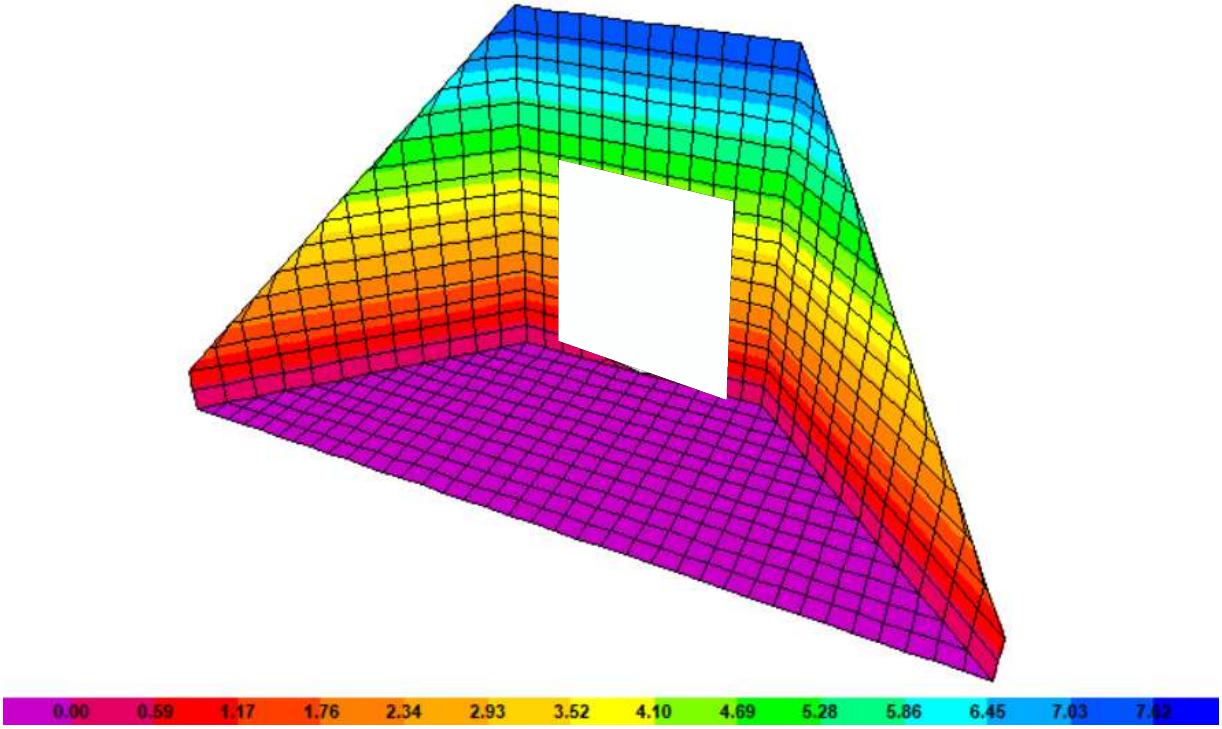
Modelo Matemático - 3D



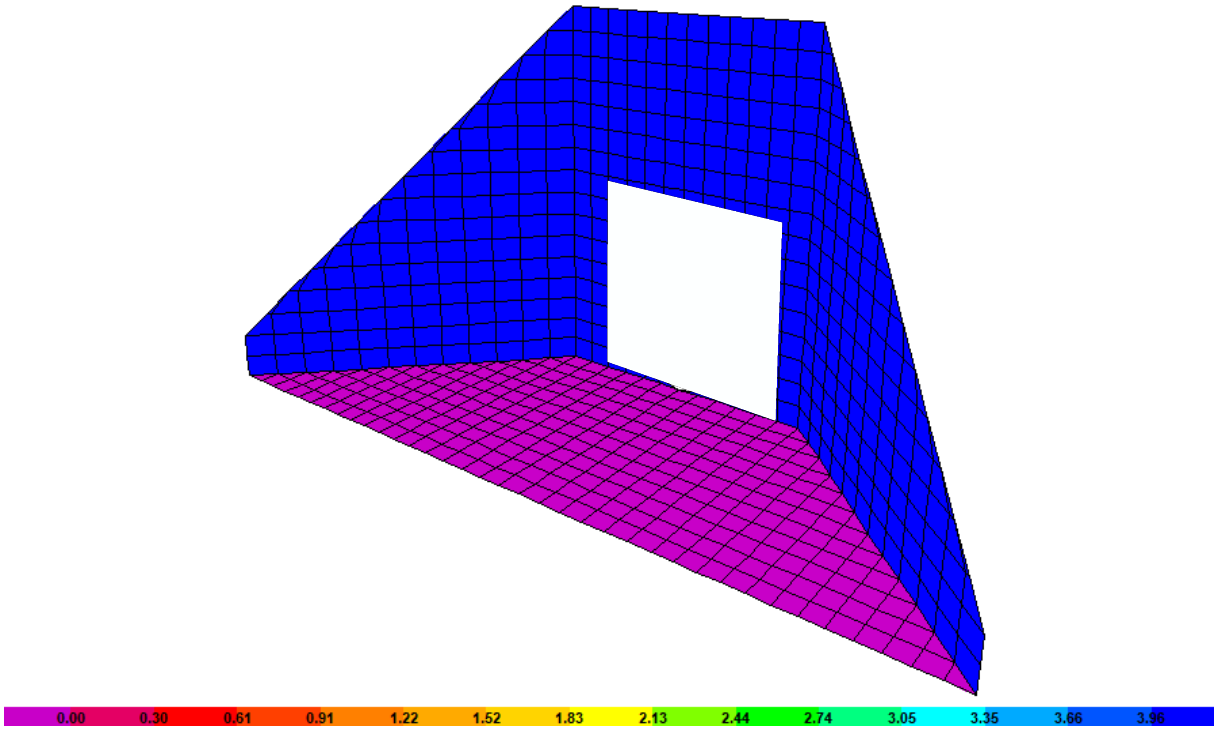
Carga por Empuje Lateral Estático del Suelo (EH) – (kN/m^2)



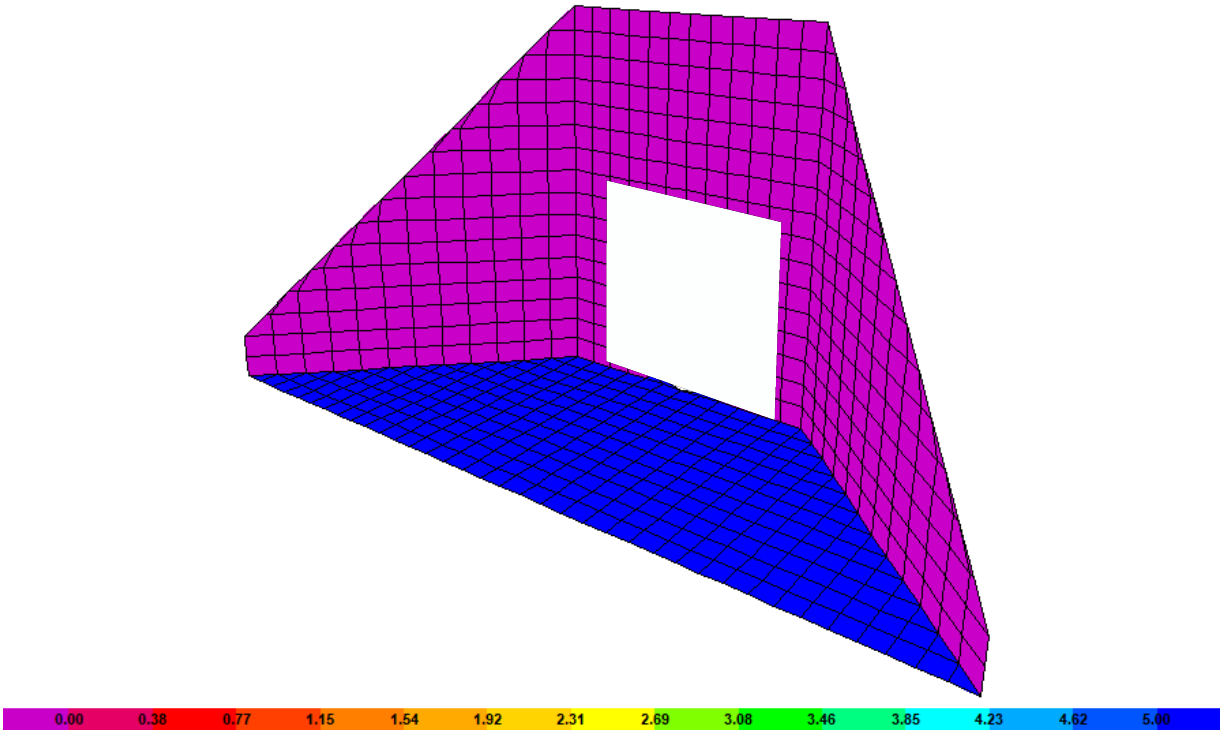
Carga por Empuje Lateral Dinámico del Suelo (EH) – (kN/m^2)



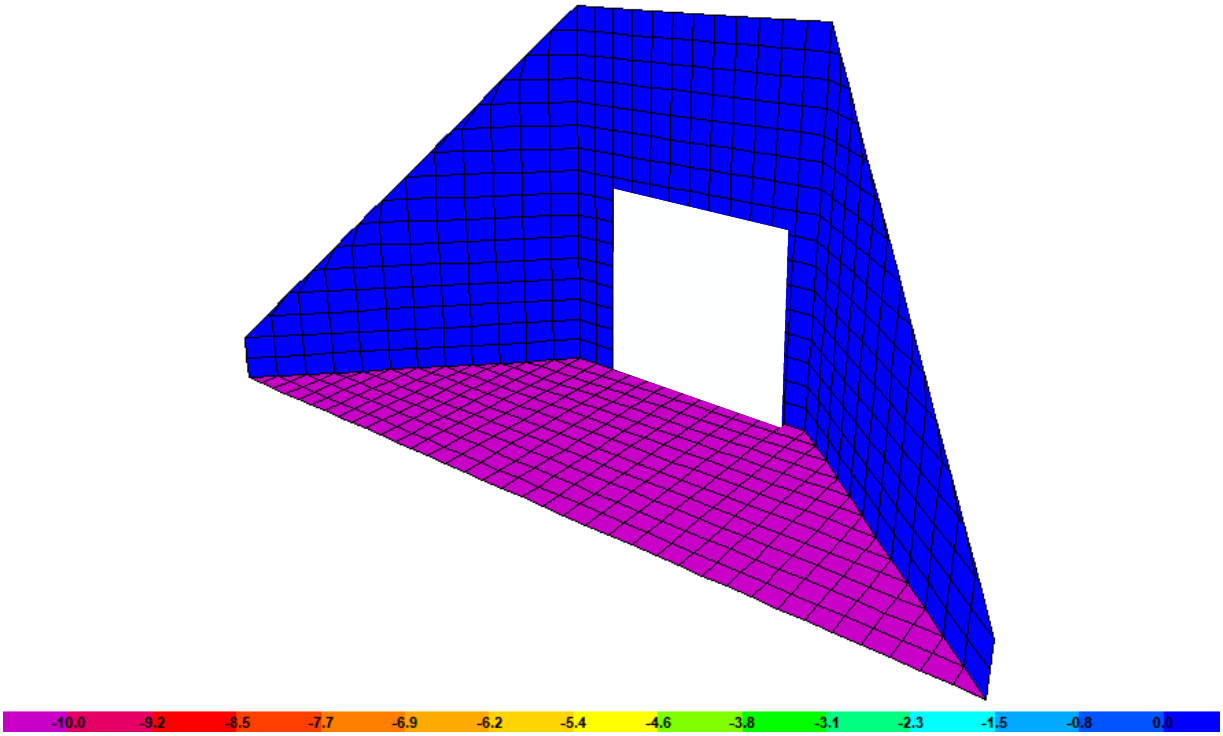
Sobrecarga Lateral por Carga Viva (LS) – (kN/m^2)



Carga Viva Fondo - 5.0 kN/m^2 (LP)



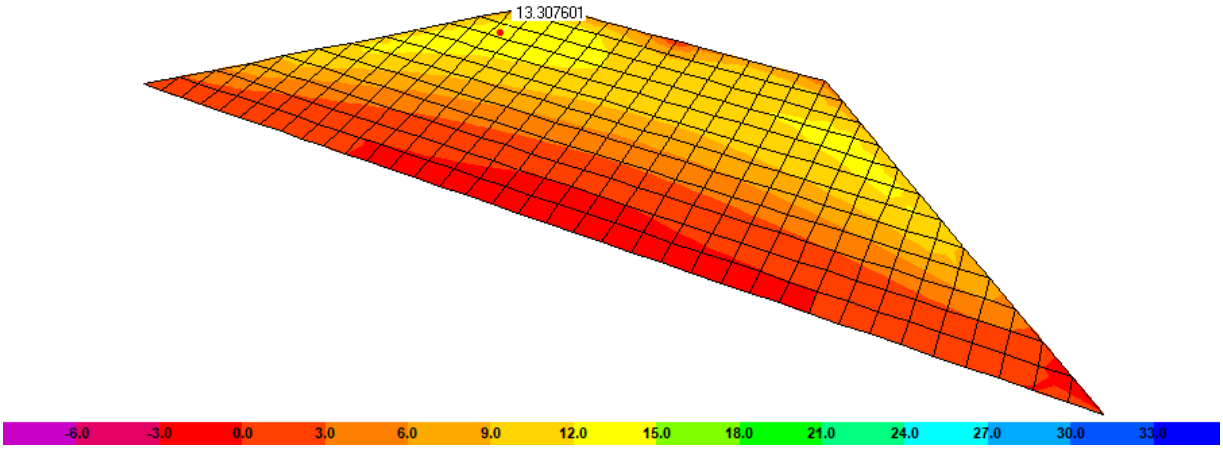
Subpresión Fondo - 10.0 kN/m^2 (WA)



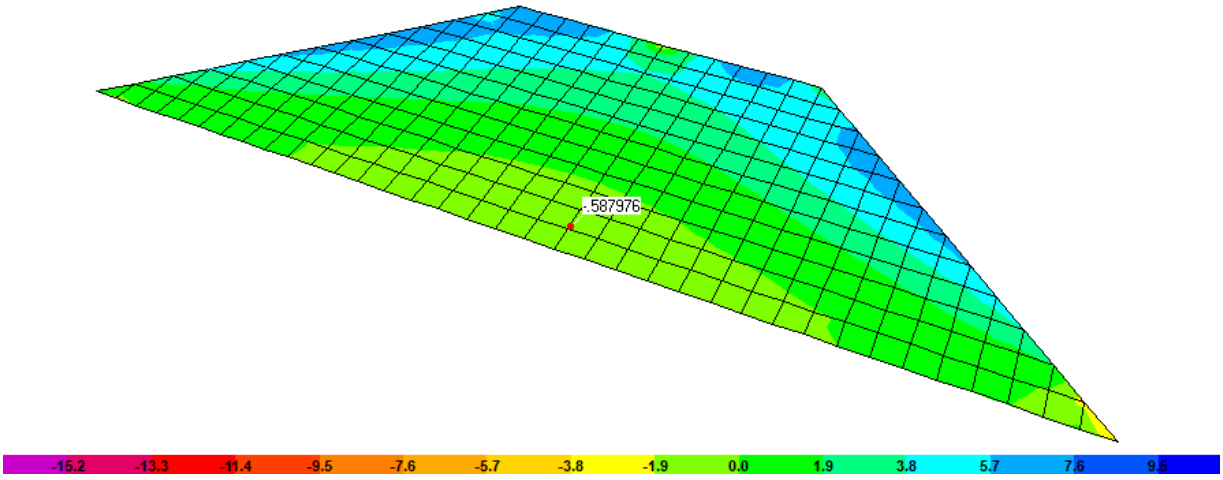
13. SALIDA DE DATOS PROGRAMA

Losa Inferior – Fondo

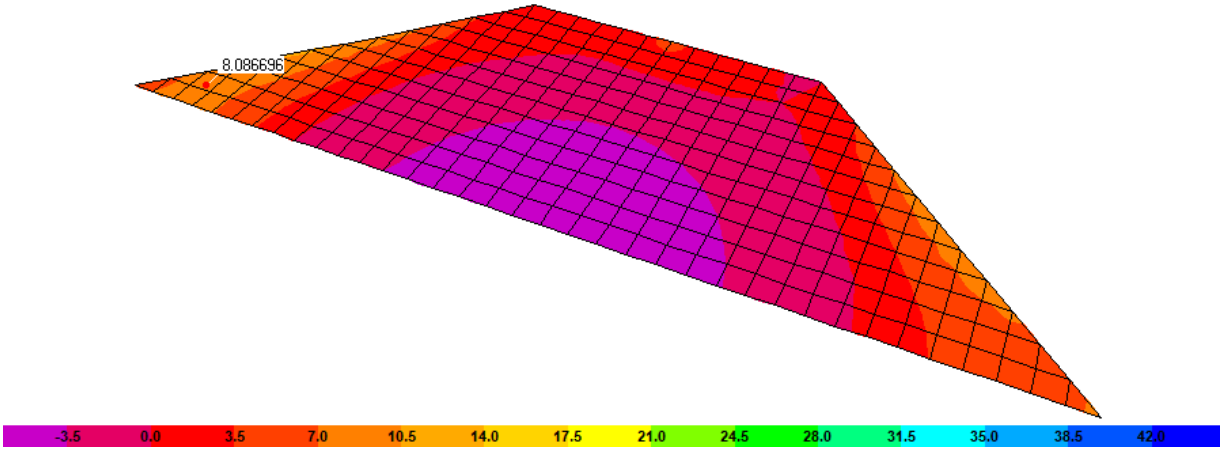
Momento M11 Positivo (Longitudinal - Cara Inferior) (kN-m)



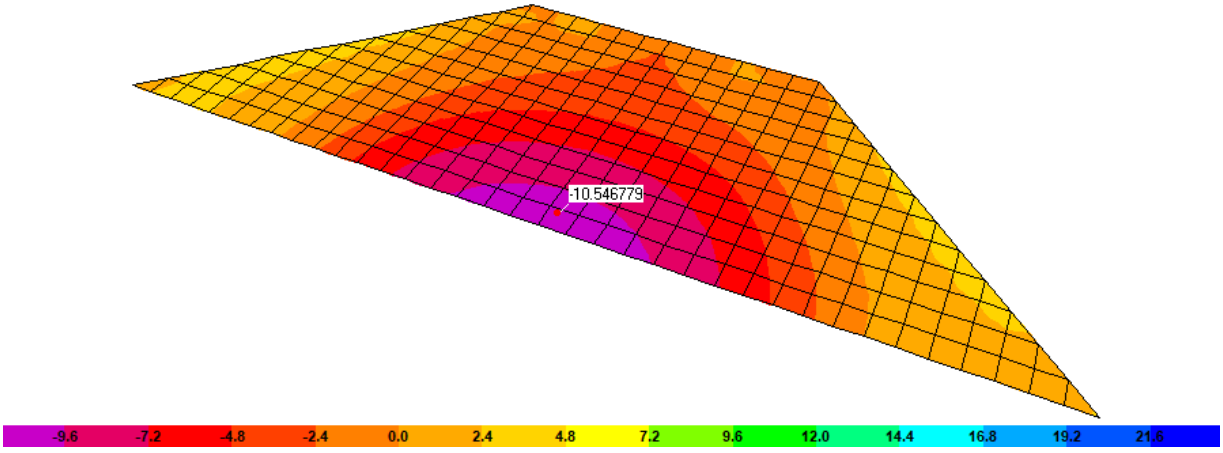
Momento M11 Negativo (Longitudinal - Cara Superior) (kN-m)



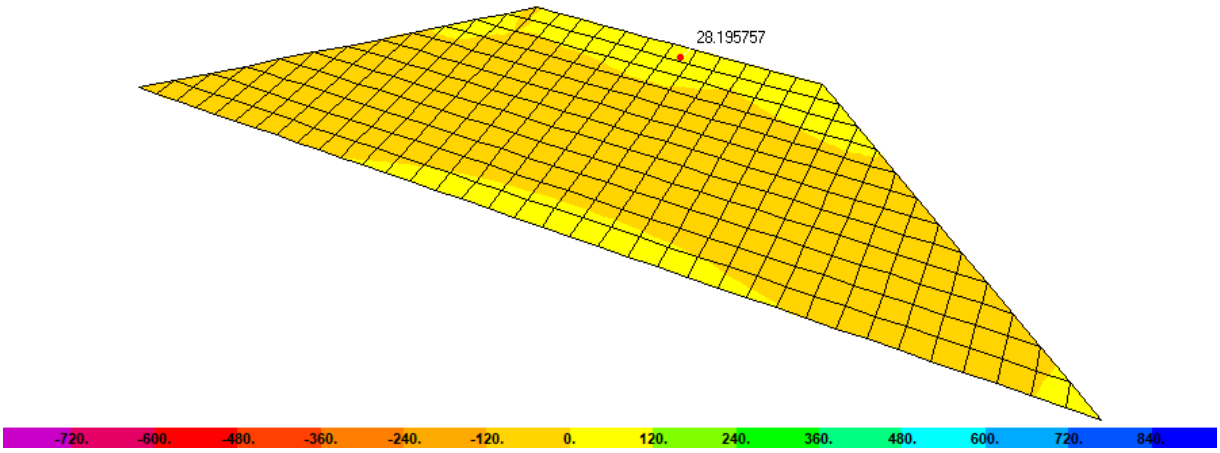
Momento M22 Positivo (Transversal - Cara Inferior) (kN-m)



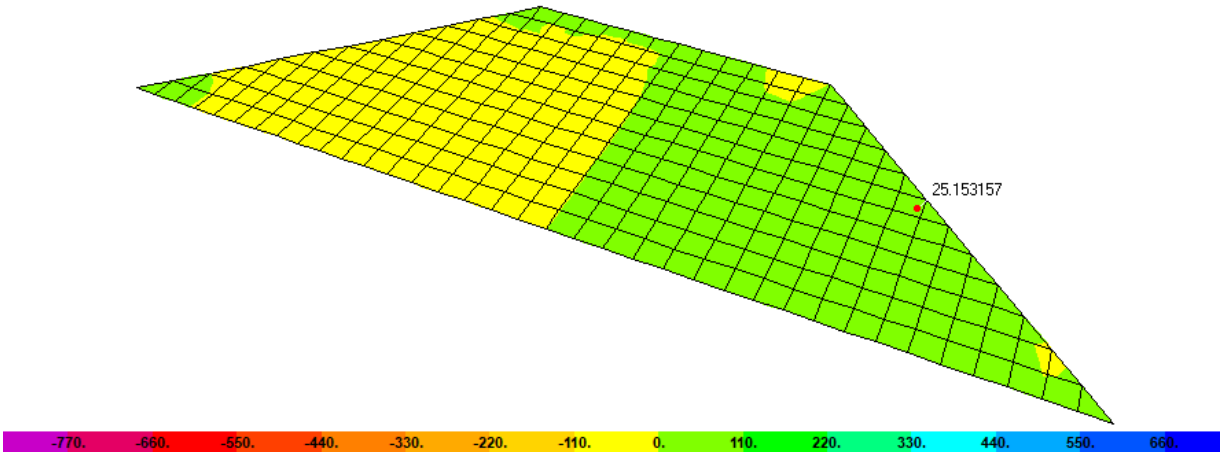
Momento M22 Negativo (Transversal - Cara Superior) (kN-m)



Cortante Longitudinal Máximo (kN)

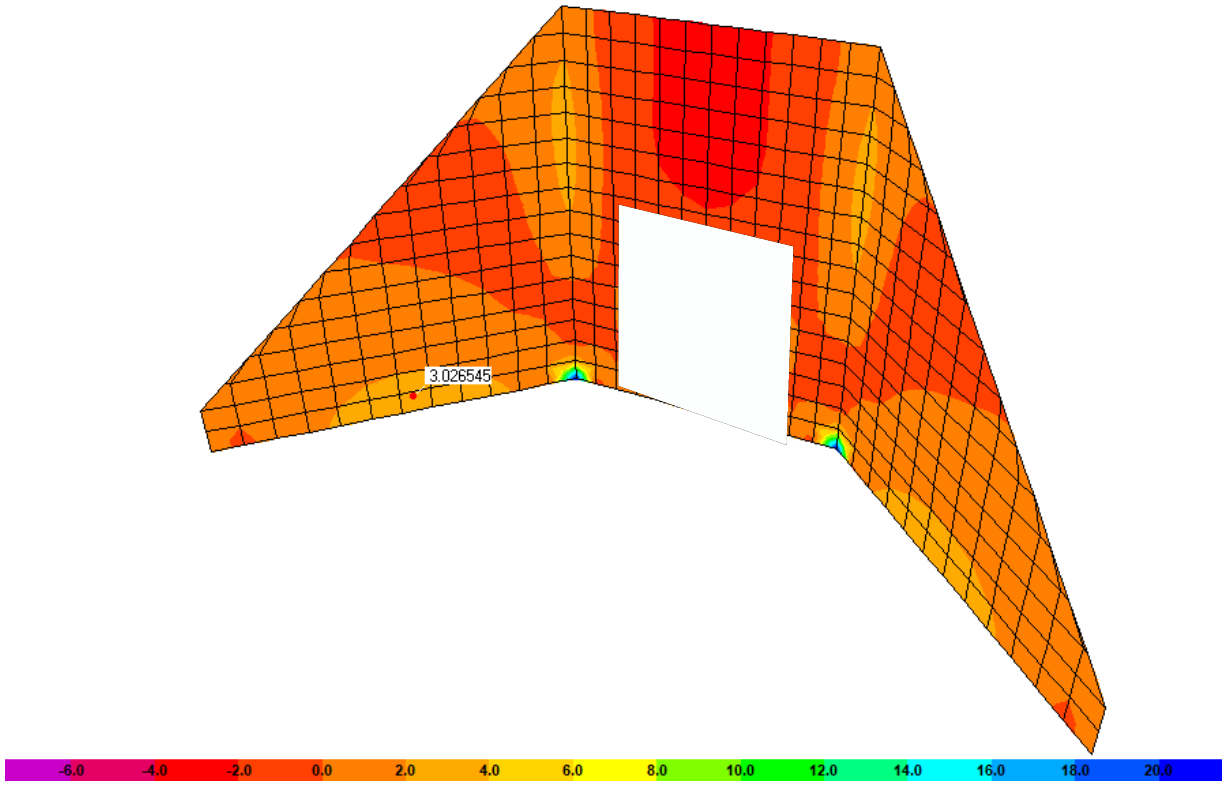


Cortante Transversal Máximo (kN)

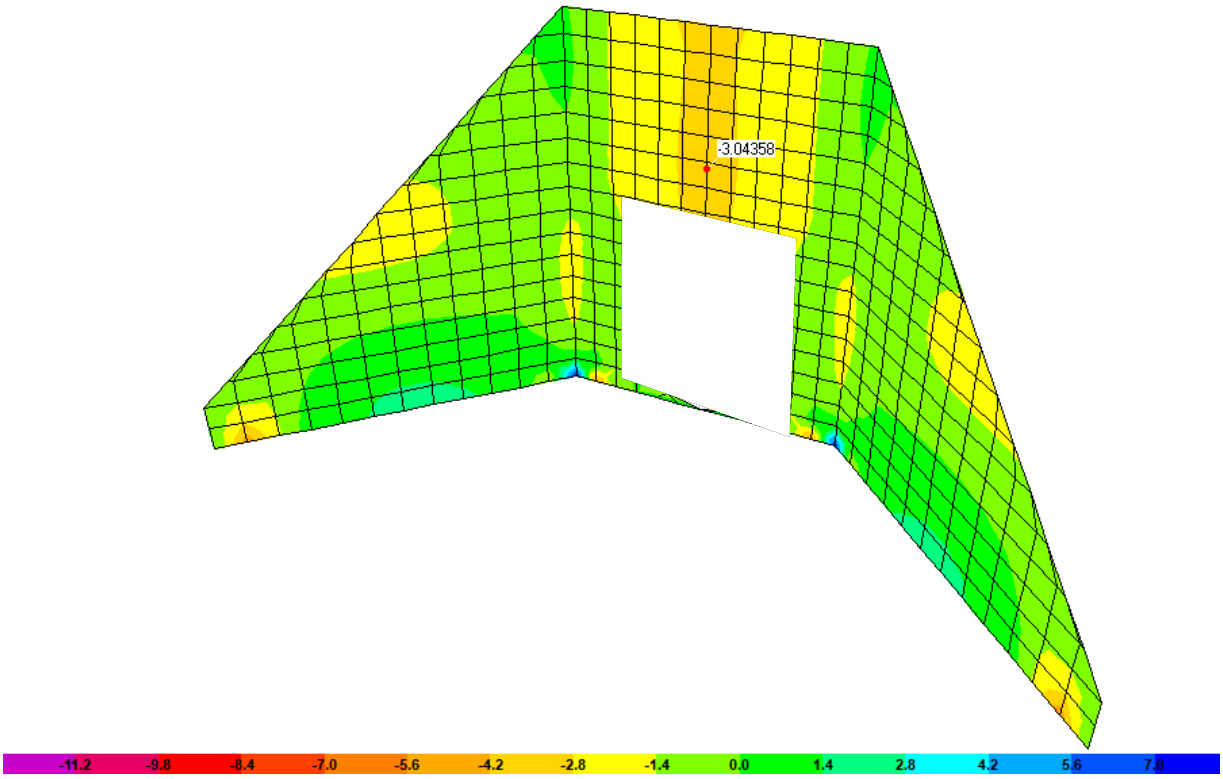


Muros

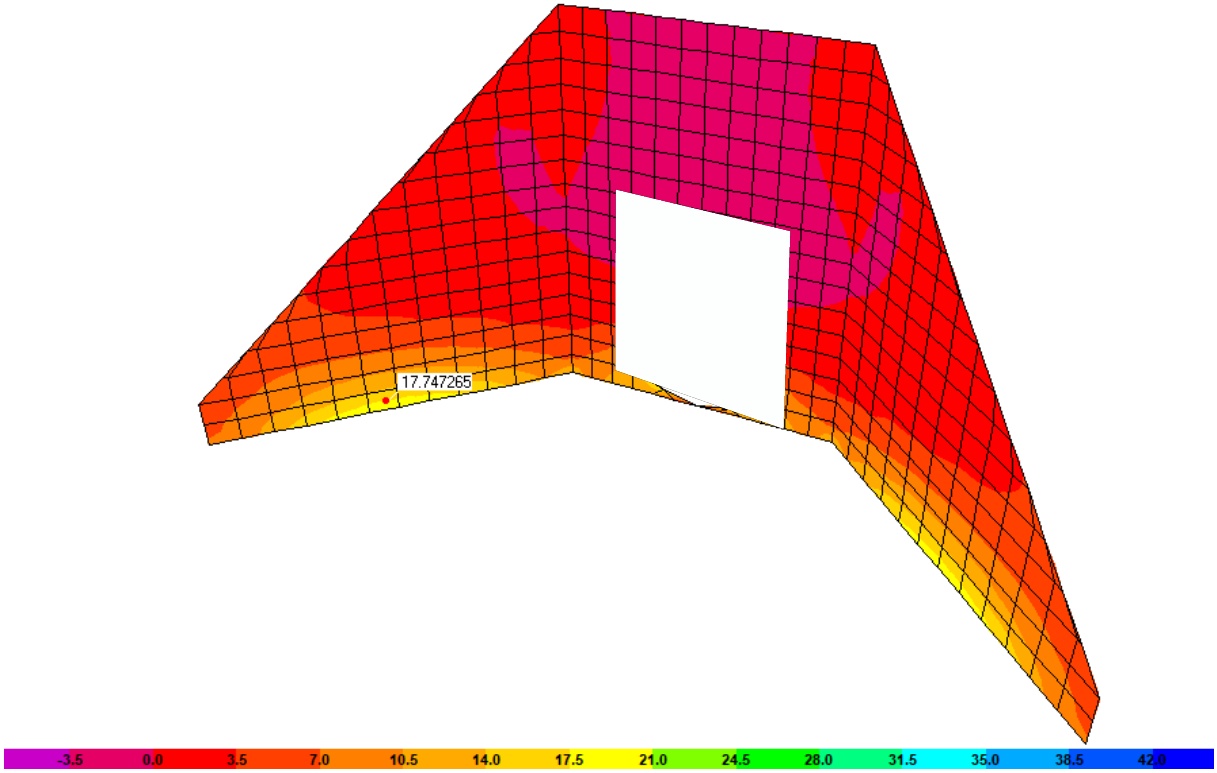
Momento M11 Positivo (Longitudinal - Cara Interior) (kN-m)



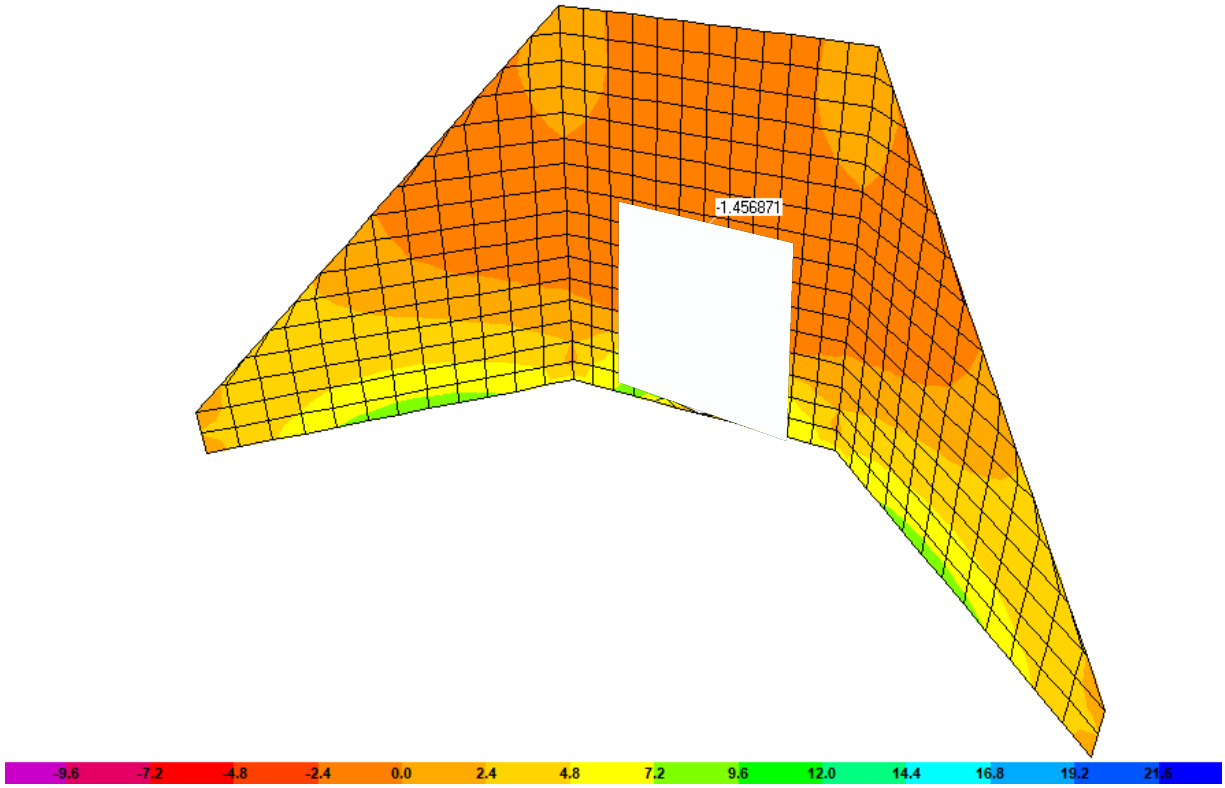
Momento M11 Negativo (Longitudinal - Cara Exterior) (kN-m)



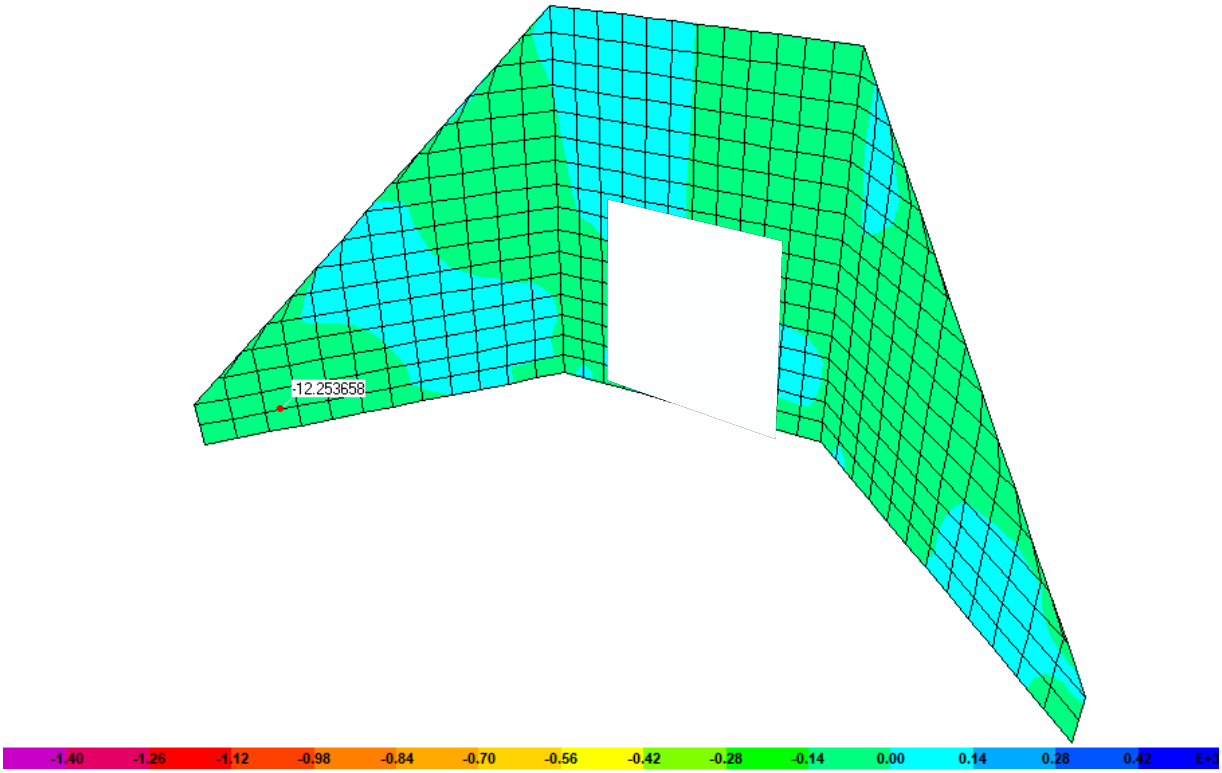
Momento M22 Positivo (Vertical - Cara Interior) (kN-m)



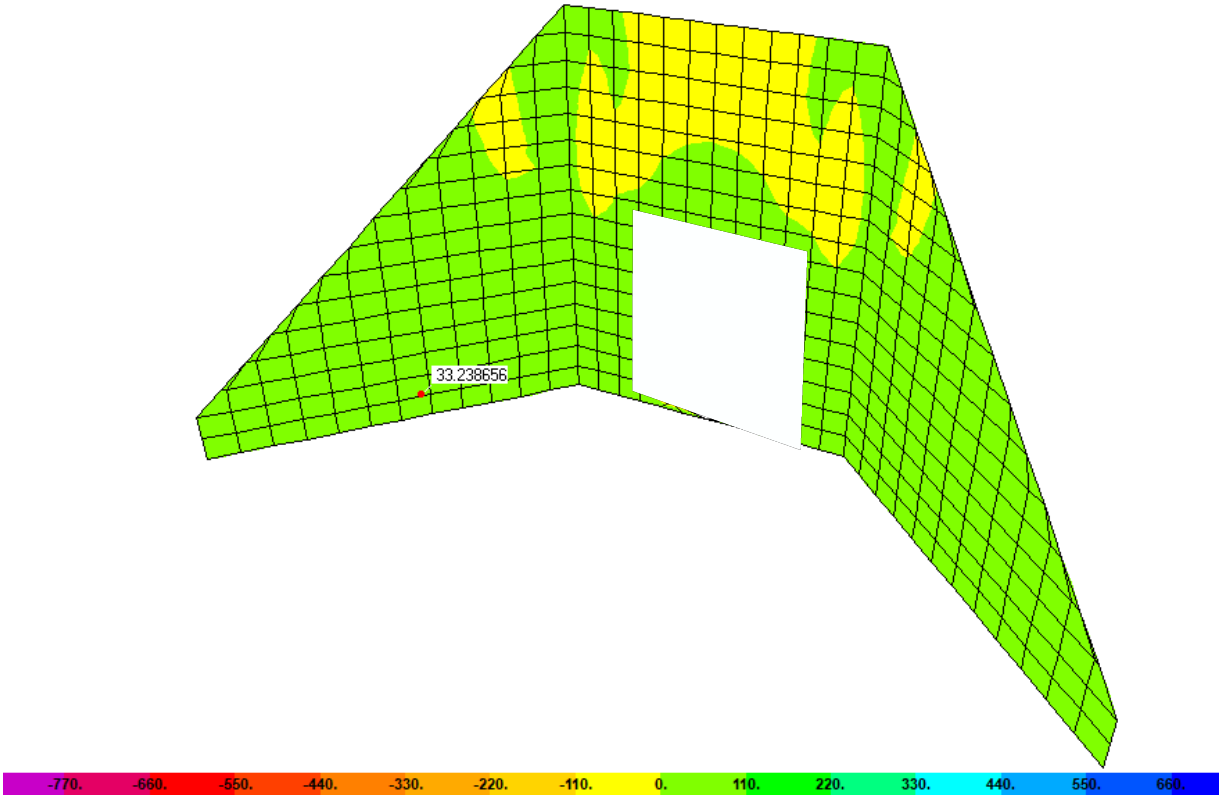
Momento M22 Negativo (Vertical- Cara Exterior) (kN-m)



Cortante Longitudinal Máximo (kN)



Cortante Vertical Máximo (kN)



14. DISEÑO DE ELEMENTOS

Losa de Fondo

DISEÑO FONDO - REFUERZO LONGITUDINAL INFERIOR

1.1 Momento Negativo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **13.50 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 19.37 cm o 0.19 m $d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.19 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002465

Área de refuerzo:

A_s = 4.77 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.27	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
Arefuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	17.96 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

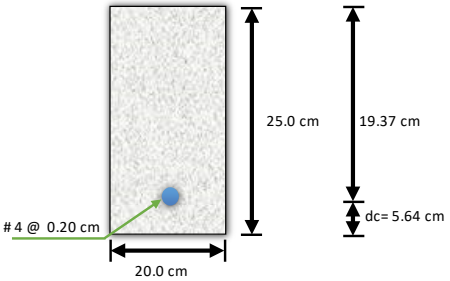
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **10.80 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 2.16 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

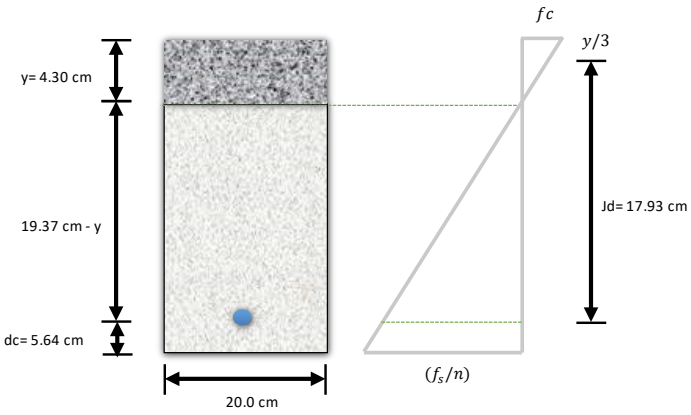
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.30 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 21600.00 kgf·cm o 2.16 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 17.93 cm

F_{SS}= 950.9 kgf/cm² o 95091.1 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.42 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 57.26 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO FONDO - REFUERZO LONGITUDINAL SUPERIOR

1.1 Momento Positivo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **1.00 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 19.37 cm o 0.19 m $d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.19 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002465

Área de refuerzo:

A_s = 4.77 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.27	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
A refuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	1.33 kN·m

USAR ***1 # 4*** **@** **0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

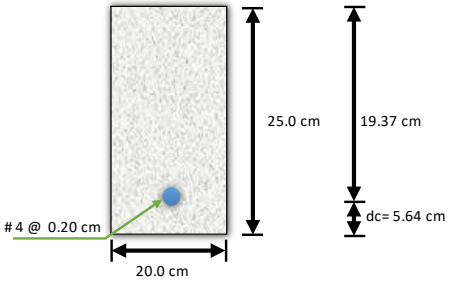
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **0.80 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 0.16 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

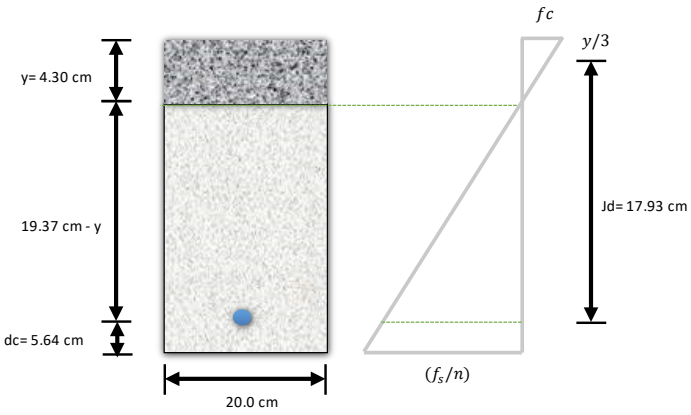
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.30 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 1600.00 kgf·cm o 0.16 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 17.93 cm

F_{SS}= 70.4 kgf/cm² o 7043.8 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.42 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 913.83 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO FONDO - REFUERZO TRANSVERSAL INFERIOR

1.1 Momento Negativo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **8.50 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $\quad z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 19.37 cm o 0.19 m $\quad d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.19 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002465

Área de refuerzo:

A_s = 4.77 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.27	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
Arefuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

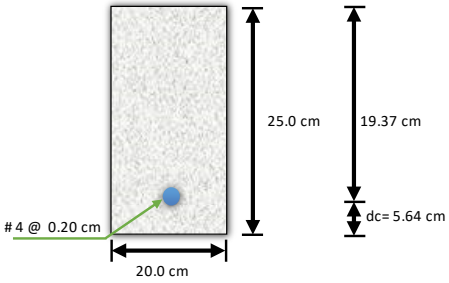
M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	11.31 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.



n = 1

M_S= **6.80 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 1.36 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$

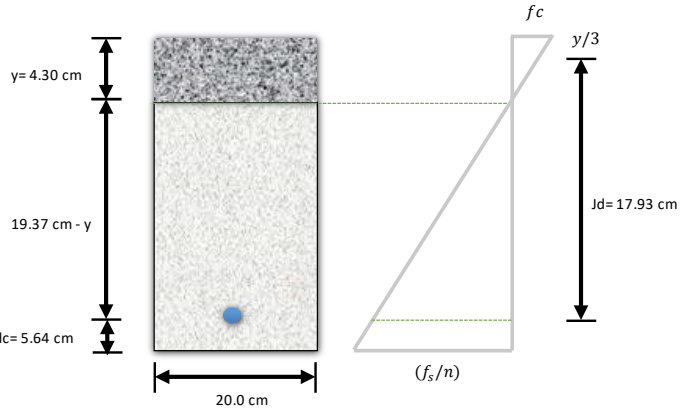
Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$



Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.30 cm

1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 13600.00 kgf·cm o 1.36 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 17.93 cm

F_{SS}= 598.7 kgf/cm² o 59872.2 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.42 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 97.57 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO FONDO - REFUERZO TRANSVERSAL SUPERIOR

1.1 Momento Positivo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **11.00 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 19.37 cm o 0.19 m $d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.19 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002465

Área de refuerzo:

A_s = 4.77 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.27	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
A refuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	14.63 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

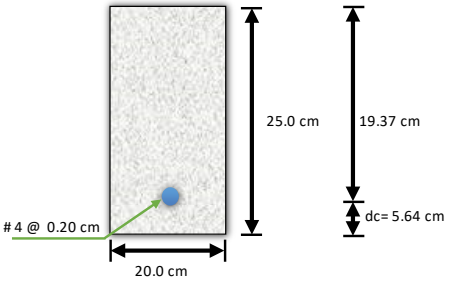
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **8.80 kN·m/m**

Para c/. 20.0 cm

$M_{S\,0.15}$= 1.76 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

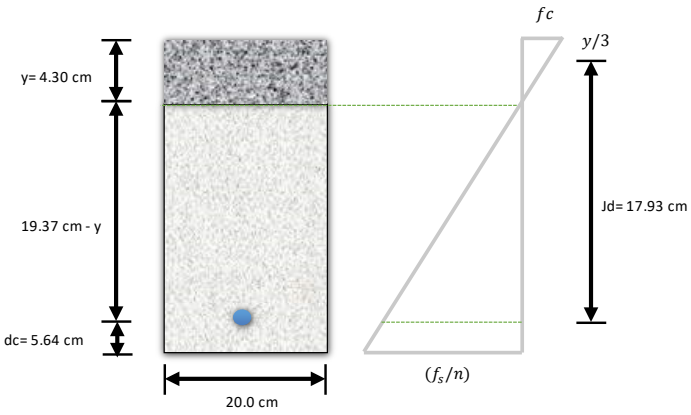
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.30 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 17600.00 kgf·cm o 1.76 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 17.93 cm

F_{SS}= 774.8 kgf/cm² o 77481.6 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.42 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 72.83 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO A CORTANTE FONDO

b =	1000	mm
d =	200	mm
f'c =	28.0	MPa
ϕ =	0.9	Coef. Red. Resistencia (cortante)

Cortante último.

V_U = 30.0 kN

Vc= 0,083 β x √(f´c) x b x d (CCP-14 5.8.3.3)

ΦV_C = 158.1 kN

LA SECCIÓN ES ADECUADA

Muros

DISEÑO MUROS - REFUERZO LONGITUDINAL EXTERIOR

1.1 Momento Negativo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **3.50 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $\quad z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 19.37 cm o 0.19 m $\quad d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.19 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002465

Área de refuerzo:

A_s = 4.77 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.27	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
Arefuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	4.66 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

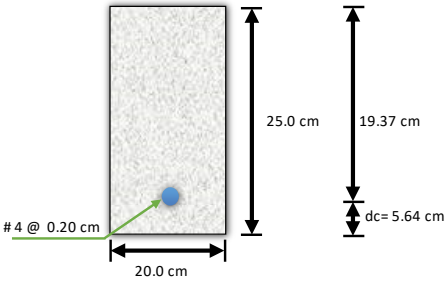
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **2.80 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 0.56 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

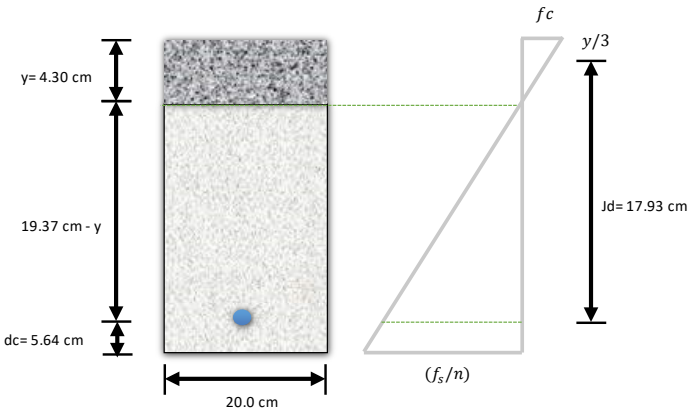
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.30 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 5600.00 kgf·cm o 0.56 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 17.93 cm

F_{SS}= 246.5 kgf/cm² o 24653.2 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.42 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 253.04 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO MUROS - REFUERZO LONGITUDINAL INTERIOR

1.1 Momento Positivo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **3.50 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **7.00 cm** → Recubrimiento

z = 7.64 cm $z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 17.37 cm o 0.17 m $d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.17 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.003082

Área de refuerzo:

A_s = 5.35 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.24	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
A refuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	4.66 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

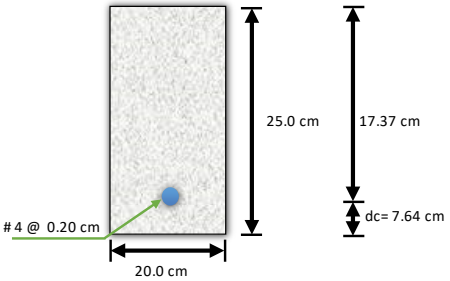
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **2.80 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 0.56 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

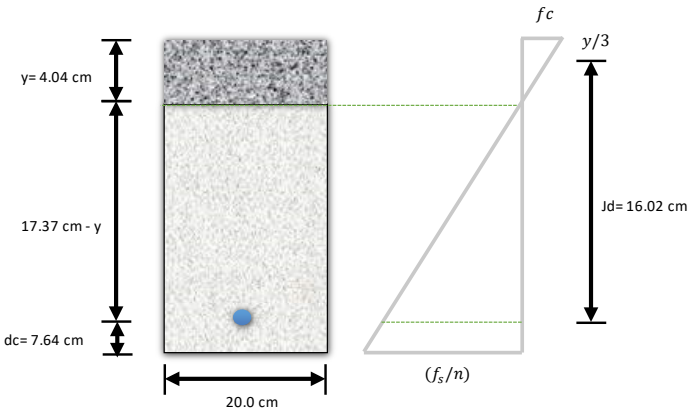
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.04 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 5600.00 kgf·cm o 0.56 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 16.02 cm

F_{SS}= 276.0 kgf/cm² o 27600.0 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_s\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.63 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 190.02 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO MUROS - REFUERZO VERTICAL EXTERIOR

1.1 Momento Negativo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **2.00 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **5.00 cm** → Recubrimiento

z = 5.64 cm $\quad z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 29.37 cm o 0.29 m $\quad d = espesor\ placa - z$

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.35 m**

d = 0.29 m

Momento para Diseño:

M_U = **66.98 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.002094

Área de refuerzo:

A_s = 6.15 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.21	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
Arefuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0204 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 66.98 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	66.98 kN·m
1.33 M_U =	2.66 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

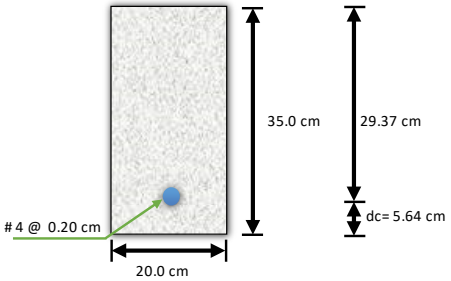
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **1.60 kN·m/m**

Para **c/. 20.0 cm**

$M_{S\,0.15}$= 0.32 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$

Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

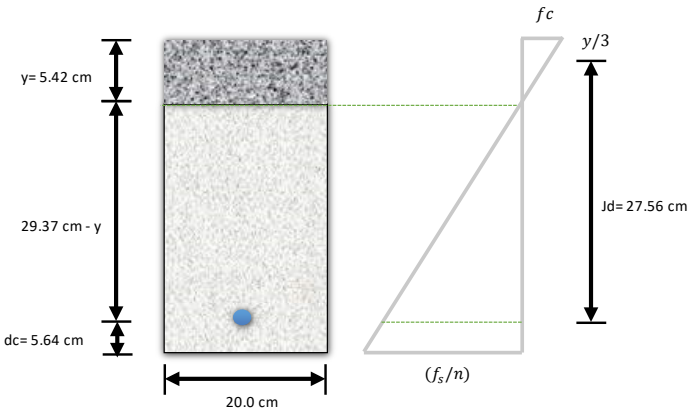
A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 5.42 cm



1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 3200.00 kgf·cm o 0.32 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 27.56 cm

F_{SS}= 91.7 kgf/cm² o 9166.6 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_S\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.27 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 778.58 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO MUROS - REFUERZO VERTICAL INTERIOR

1.1 Momento Positivo de diseño:

ELR

n = 1

M_U = **18.00 kN·m/m**

A_s = **1 # 4**

Ø Diametro = 1.27 cm

r = **7.00 cm** → Recubrimiento

z = 7.64 cm $z = r + \frac{Ø}{2}$

d = 17.37 cm o 0.17 m $d = espesor\ placa$ -

1.2 Acero por flexión:

Materiales:

f'_c = **28 MPa**

f_y = **420 MPa**

Geometría:

b = **1.00 m**

h = **0.25 m**

d = 0.17 m

Momento para Diseño:

M_U = **34.17 kN·m/m**

Cuantía:

Φ = 0.9

ρ = 0.003082

Área de refuerzo:

A_s = 5.35 cm²/m

Barra No. =	**4**	
Separación=	0.24	(Máxima)
Separación=	**0.20**	(Empleada)
A refuerzo =	6.33 cm²/m	**Ok!**

1.3 Revisión As mínimo :

La cantidad de acero proporcionado debe ser capaz de resistir el menor valor de Mcr y 1.33Mu.

f_r = 3.28 MPa o 3280.7 kN/m² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}MPa$

Ig / yt = 0.0104 m³ $\frac{I_g}{y_t} = s = \frac{bh^2}{6}$

M_{cr} = 34.17 kN·m $M_{cr} = f_r \frac{I_g}{y_t}$

M_{cr} =	34.17 kN·m
1.33 M_U =	23.94 kN·m

USAR	***1 # 4***	**@**	**0.20 m**

1.4 Revisión por distribución de armadura (fisuración):

Momento actuante ELS:

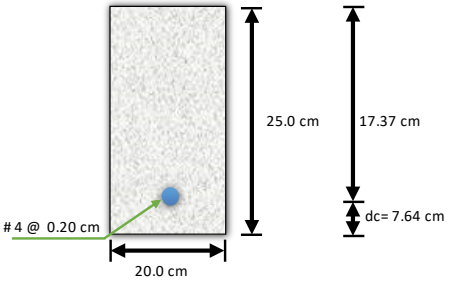
Usando la sección agrietada y una franja de **0.15m** de ancho, para el diseño por ELS.

n = 1

M_S= **14.40 kN·m/m**

Para c/. 20.0 cm

$M_{S\,0.15}$= 2.88 kN·m/m $\quad M_{S\,0.15} = separación \times M_S$



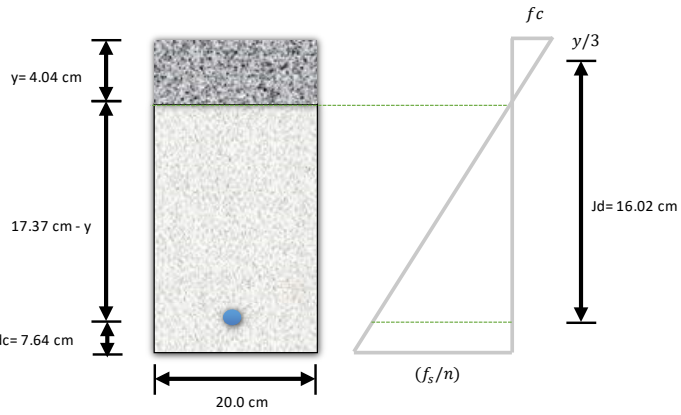
Eje Neutro:

f'_c = 28 MPa

E_c = 20636.86 MPa $\quad E = 3900\sqrt{f'c\ (\text{MPa})}$

E_s = 200000.00 MPa

n = 9.7 $\quad n = \frac{E_s}{E_c}$



Área de acero transformada: Ast = relación modular x área de acero

Area Ø= 1.27 cm²

A_{St}= 12.28 cm² $\quad A_{st} = n\,A_s$

Igualanado momentos de área

$(b \cdot y) \cdot y/2 = A_{st}\,(d - y)$

$y = \frac{\sqrt{A_{st}\,(2 \times b \times d + A_{st})} - A_{st}}{b}$

y= 4.04 cm

1.5 Esfuerzo de la barra:

M_S= 28800.00 kgf·cm o 2.88 kN/m

A_S= 1.27 cm²

J_d= 16.02 cm

F_{SS}= 1419.4 kgf/cm² o 141943.0 kN/m² $\quad M_s = f_{ss}\,A_s\,J_d$ $\quad f_{ss} = \frac{M_S}{A_S\,J_d}$

$0.6f_y$ = 2520.0 kgf/cm² o 252000.0 kN/m²

$f_{ss} \leq 0.6fy$ **Ok!**

Máxima separación armadura

Y_e= **0.75** Exposición severa → Clase 1 Numeral 5.7.3.4 CCP-14

β_s= 1.63 $\quad \beta = H + \frac{d_c}{0.7(h - d_c)}$

$s_{máx}$= 24.65 cm $\quad s \leq \frac{123000\gamma_e}{\beta_s f_{ss}} - 2d_c$

$s_{empleada}$= 20.00 cm

$S_{máx} > S_{empleada}$ **Ok!**

DISEÑO A CORTANTE MUROS

b =	1000	mm
d =	180	mm
f'c =	28.0	MPa
ϕ =	0.9	Coef. Red. Resistencia (cortante)

Cortante último.

V_U = 35.0 kN

Vc= 0,083 β x √(f´c) x b x d (CCP-14 5.8.3.3)

ΦV_C = 142.3 kN

LA SECCIÓN ES ADECUADA

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005567
2023-03-25 05:35:43 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 25 de marzo de 2023

Señor(a)
NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
SUPERVISOR DEL CONTRATO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS CORDOBA
nlemus@invias.gov.co,agalvisa@invias.gov.co

Asunto: ENTREGA DE INFORME SEMANAL CONTRATO 2276 DE 2021.

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetado Ingeniero,

Por medio del presente hacemos entrega del informe semanal correspondiente al periodo del 17 de Marzo al 23 de Marzo de 2023, de los contratos de obra No 180 de 2021, 104 de 2022 y 001 de 2022.

Cordialmente,

Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
25/03/2023 5:35:47 p. m.

Folios: 1
Anexo: 3
Nombre anexos: INFORME SEMANAL 35 DEL 17 DE MARZO AL 23 MARZO DE 2023.-CTO 104-2022.pdf
INFORME SEMANAL _57 DEL 17 DE MARZO AL 23 DE MARZO DE 2023 - CTO 001-2022.pdf
INFORME SEMANAL 60 DEL 17 MARZO AL 23 DE MARZO DE 2023-CTO 180-2021.pdf

CONSORCIO ACI-3B

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005610
2023-03-27 10:30:25 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 27 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
R/L
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmil.com

Asunto: APROBACIÓN DISEÑO HIDRÁULICO BOX COULVERT LA LUCHA

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetado Ingeniero,

Teniendo en cuenta la información entregada por el CONSORCIO CORDOBA 2022, referente a los estudios y diseños hidráulicos del Box coulvert del sector La Lucha, una vez revisados por nuestro especialista se da aprobación de los mismos, de igual manera se anexan el documento respectivo para su conocimiento.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
27/03/2023 10:30:25 a. m.

Folios: 1
Anexo: 1
Nombre anexos: La Lucha - Revision 1 - Box Culvert .pdf

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005623
2023-03-27 10:51:01 a. m.

CONSORCIO ACI-3B

Cerete, 27 de marzo de 2023

Ingeniero
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
R/L
CONSORCIO CORDOBA 2022
cordobaconsorcio2022@gmail.com,diroperativo2021@gmil.com

Asunto: Solicitud de entrega de Plan de contingencia por atrasos del proyecto

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Cordial saludo;

Con base en nuestros compromisos de supervisión y control al Contrato de obra N° 104 de 2022 cuyo objeto es “mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de corredores rurales productivos en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba – Colombia rural”, esta interventoría se permite solicitarles se haga entrega del Plan de contingencia para el proyecto, debido que, a fecha de corte 23/03/2023 del último informe semanal se evidencia un atraso del 11.45% y se requiere de carácter urgente subsanar dichos atrasos.

Por favor atender en un plazo no mayor a tres (03) días.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Folios: 1
Anexo:
Nombre anexos:

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
27/03/2023 10:51:02 a. m.

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005682
2023-03-27 06:10:00 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Bogotá D.C., 27 de marzo de 2023

Señor(a)
NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
GESTOR TECNICO DEL CONTRATO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS CORDOBA
atencionciudadano@invias.gov.co,nlemus@invias.gov.co,agalvisa@invias.gov.co

Asunto: PODER ESPECIAL

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

JHULIANA ANDREA SARMIENTO GARCIA, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 52.816.621, en calidad de representante legal del CONSORCIO ACI-3B, identificado con NIT No 901.551.292-6, parte contratista para la ejecución del contrato de Interventoría 2276 DE 2021, suscrito con el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, cuyo objeto consiste en: *"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA – GRUPO 4"*., mediante el presente documento, manifiesto de manera formal al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, que otorgo poder amplio, especial y suficiente al Director de Interventoría, el señor **LEONARDO TORO NIÑO,** identificado con Cédula de ciudadanía No. 88.253.792, para que en nombre del CONSORCIO ACI-3B, suscriba los siguientes documentos contractuales:

1. Análisis de Precios Unitarios- APUs
2. Actas de Fijación de Precios No Previstos.
3. Cuadros de Control Financiero.
4. Actas de Recibo Parcial de Obra.
5. Actas de Pago de Interventoría.
6. Actas de ajustes.
7. Actas de competencia de pago suscritas con las ESP.

Quien otorga,

Cordialmente,

Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia
Representante Legal

Copia interna:
Sandra Janneth Hernandez Martinez - Directora Técnica de Infraestructura
Alexander García Albornoz - Gerente de Proyectos
Leonardo Toro Niño - Director De Interventoría Elaboró: Gustavo Andres Calderon Perdomo

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
27/03/2023 6:10:01 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Aprobó: Jhuliana Andrea Sarmiento Garcia

Área/Proyecto: INTERVENTORIA VIAS CORDOBA G4
Radicado No. SAL-23-005871
2023-03-30 12:00:38 p. m.

CONSORCIO ACI-3B

Radicación relacionada: ENT-23-007532

Cerete, 30 de marzo de 2023

Señor(a)
CESAR EDUARDO HERNANDEZ LOPEZ
Representante legal
CONSORCIO CORDOBA 2022
6 # 65-24 OFIC 317 PLACE MALL BRR LA CASTELLANA
Cordobaconsorcio2022@gmail.com
CORDOBA - MONTERIA

Asunto: Entrega de memorias Box Culvert T18- La Lucha.

REFERENCIA: REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA - GRUPO 4.

Respetado Ingeniero,

Teniendo en cuenta la documentación radicada por el Consorcio Córdoba 2022, referente a la memorias de calculo del Box coulvert T18 del sector de la lucha, luego de revisar la información entregada se da APROBACION DEL DISEÑO ESTRUCTURAL, con unas observaciones que deben ser subsanadas en el menor termino posible, se adjunta el concepto del especialista para su revisión.

Cordialmente,



Leonardo Toro Niño
Director De Interventoría

Firmado digitalmente
Para validar autenticidad de este documento escanee el código QR
30/03/2023 12:00:39 p. m.

Folios: 1
Anexo: 1
Nombre anexos: VHG-CE-021-23 _INT. CONST. PAV. RIGIDO-CERETE_CORDOBA.- Box. T-18_La Lucha.pdf

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LAS OBRAS



Foto1. Instalación de Subbase granular del PR 0+450 al PR 0+380 media tapa – Martínez



Foto 2. Excavación mecánica del PR 0+450 hasta el PR 0+380 media tapa – Martínez



Foto 3. Instalación de pavimento hidráulico del PR 0+550 hasta el PR 0+440 Media tapa - Martínez.



Foto 4. Instalación de pavimento hidráulico del PR 0+550 hasta el PR 0+440 Media tapa - Martínez.



Foto 5. Instalación de afirmado del PR 0+380 al PR 0+300 media tapa - Martínez



Foto 6. Toma de densidades interventoría de subbase del PR 0+380 al PR0+300 media tapa - Martínez



Foto 7. Excavación mecánica del PR 0+380 PR 0+320 media tapa – Martínez



Foto 8. Excavación mecánica del PR 0+320 PR 0+250 media tapa – Martínez



Foto 9. Instalación de afirmado del PR 0+300 al PR 0+250 media tapa – Martínez.



Foto 10. Instalación de Afirmado del PR 0+300 al PR 0+250 media tapa – Martínez



Foto 11. Instalación de Pavimento del PR 0+440 PR 0+380 media tapa – Martínez



Foto 12. Instalación de Pavimento del PR 0+380 PR 0+320 media tapa - Martínez



Foto 13. Construcción de box culvert sector 20 de Julio – Martínez



Foto 14. Construcción de box culvert sector 20 de Julio – Martínez



Foto 15. Construcción de box culvert sector 20 de Julio – Martínez

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO GESTIÓN SOCIAL



Foto 16. Jornada de sensibilización media tapa – Martínez



Foto 17. Jornada de sensibilización media tapa - Martínez

54

Herramientas y equipos en obras
- Herramientas menores. - Equipo topográfico. - Fieles
- 1 motobomba - 1 mezcladora - 1 vibrocompactador
- 1 vibrador agua - 1 aspersa manual. - 1 cortadora concreto.

Actividades realizadas:
- Se realizó liberación por parte de interventoría. de material de afirmado entre el PR 0+530 al PR 0+470.
- Se realizó suministro e instalación de afirmado 2da capa. para llegar a 45cm del PR 0+530 al PR 0+470.

*Viernes 04 de Marzo de 2023.

Frente abscisado.
Clima=Soleado

No se realizó ninguna actividad por parte del contratista.

Frente 20 de Sotio.
Clima=Soleado.

Personal en obra.
- 1 Res obra - 1 Res Interv - 1 Res aux Interv - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 1 maestro - 4 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra.
- Herramientas menores. - Equipo topográfico - 1 motobomba
- 1 mezcladora concreto - 1 Planta E.

Actividades realizadas:
- Se recibió aval por parte del especialista de la interventoría.

Powered by CamScanner

de los diseños entregados.
-Se continúa con fijación de acero de losa de fondo y muros.

+ Maria Cruz

Frente Media talud.
Clima=Soleado.

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res interv - 1 SST obra - 2 topografos
- 2 Carpinteros - 3 operadores - 3 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - 2 equipos topograficos. - 1 motoniveladora - 1 vibrocompactador - 1 minicargador - 1 aspersor manual - 1 vibrador aguja - Reglas. - 1 volqueta concreto.

Actividades realizadas:
- Se realizó suministro e instalación de material de Subbase del Pr 0+550. al Pr 0+470.
- Se inició excavación mecánica del Pr 0+470 al Pr 0+410.
- Se realizó visita de campo de la Ing. Sandra Hernandez. y el Ing Alexander garcia por parte de la interventoria, los cuales solicitaron realizar 5 apiques del Pr 1+858 al Pr 1+800.

+ Maria Cruz

* Sierra 02 de marzo de 2023.

Frente Chicharronbi

No Se realizó ninguna actividad por parte del contratista.

+ Maria Cruz

Powered by CamScanner

56

Frente 2o de Jorio.
Clima: Soleado.

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res Inten -1 SST obra -1 Res auxInten
-1 maestro -6 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -1 vibrada concreto -1 motobomba
-1 planta electrica.

Actividades realizadas:
-Fijacion y fundida y formaleteo de losa de fondo del box de 2o desfo.
-Se recibió visita de especialistas de interventoria, el Sr Jesus Muñoz el Ing. Nestor Lemos y la Ing Sandra H y alexander G. de Interventoría.

Frente Media -Alto.
Clima: Soleado.

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res Inten -1 SST obra -1 topógrafo
-1 cadenero. -3 operadores -1 maestro. -7 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -equipo topográfico -1 minicargador
-1 motoniveladora -1 vibrocompactada -1 cortadora concreto
-1 retroexcavadora de oruga -1 sierra manual

Actividades realizadas:
-continúa excavación mecánica y se realizó liberación por la interventoria del Pr 0+470 al Pr 0+430.
-Se realizó instalación de mallas y liberación de sobcave por la interventoria entre el Pr 0+550 al Pr 0+470
-Se recibió visita de campo de la ing Sandra Hernandez y el ing alexander garcia. Junto con los especialistas de la

Powered by CamScanner

Interventoria y el Supervisor Iniras el Ing Nestor Ramos.
- Se realizaron densidades del Pf 0+550 al Pf 0+470. de Subbase granular.

+ Paula Ruiz

* Viernes 03 de marzo de 2023.

Frente chochuti:
Clima: Soleado

No Se ha realizado ninguna actividad por Parte del contratista.

+ Paula Ruiz

Frente 20 de Julio
clima: Soleado

Personal en obra:
- 1 Res Obra - 1 Res Inter - 1 SST obra - 1 Res aux Inter.
- 8 ayudantes - 1 maestro -

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - equipo Mezcla concreto - 1 Planta e.
- 1 motobomba.

Actividades realizadas:
- Se descarpa losa de fondo del box y se realiza encofrado y fundida de muros del box y losa superior de forma monolitica.
- Se recibe visita de dir interv..

+ Paula Ruiz

Powered by CamScanner

58

Frente Media tapa
Clima= Soleado.

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res inten -1SST obra - 1 topografo.
-1 cadenero - 3 operadores. - 3 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -1 motoniveladora -1 minicargador -Rieles
-1 vibrocompactada - 1 vibrador agosa -Equipo topográfico
-1 aspersor manual -1 cortadora concreto -1 planta E.

Actividades realizadas:
-continúa excavación mecánica del Pk 0+430 al Pk 0+350.
-Se realizó liberación pa pate de interventoria de afirmado del Pk 0+470 al Pk 0+430.

Sábado 04 de Marzo de 2023.
Clima=Soleado
Frente Media Tapa.
Personal en obra:
-1 Res obra - 1 Res Inten -1 SST obra. - 1 topografo
-1 cadenero -3 operadores - 5 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores - Equipo topográfico. - 1 motoniveladora
-1 vibrocompactada -1 minicargador -1 cortadora concreto
-Rieles - 1 aspersa manual. -1 planta E.

Actividades realizadas:
-1 Rg obra -1 Res Inten -1SST obra -1 topografo
-1 cadenero - 3 operadores -6 ayudantes.
→ continua excavación mecánica del Pk 0+430 al Pk 0+350.
→ Inicio Suministro e instalación de capa Subbase granular

Powered by CamScanner

del Pk 0+970 al Pk 0+980.

+ Paula Ruiz

Frente chuchutobí.
clima = Soleado

No se realizó ninguna actividad por parte del contratista

+ Paula Ruiz

Frente 20 de Julio.
clima = Soleado

Personal en obra:
- 1 Res. obra - 1 Res. Inten. - 1 SST obra - 1 maestro
- 6 ayudantes - 1 Res. aux Inten.

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - 1 vibrador agusa - 1 motobomba - 1 planta E.

Actividades realizadas:
- Se desencofran muros y losa superior del box.
- se encofran y se hacen pases desde del box y de casa de recolección/salida.

+ Paula Ruiz

Domingo 05 de Marzo de 2023.

No se realizó ninguna actividad por ser dominical.

+ Paula Ruiz

Powered by CamScanner

60

* Jueves 06 de Marzo de 2023.
Frente Media tapa.
clima = Soleado.

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res Inter - 1 SST obra - 1 Topógrafo
- 1 Cadenero - 1 maestro - 6 ayudantes

Herramientas y equipo en obra:
- Herramientas menores - Equipo topográfico - 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactador - 1 minicargador - 1 aspersor manual - Rieles
- 1 cortadora concreto.

Actividades realizadas:
- Se realizó instalación de rieles y liberación de subbase granular por parte de la interventoria entre PR 0+470 al PR 0+430.

Frente contratista - chachubi

No Se realizó ningun actividad por parte del contratista

Frente 2o de Julio.

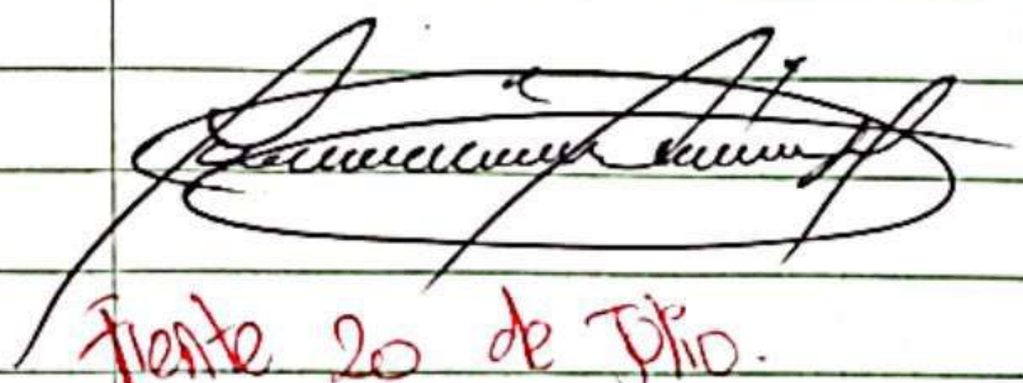
No Se realizó ninguna actividad.

* Martes 07 de marzo de 2023.
Frente Media tapa.
clima = Soleado

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res Interv. - 1 SST obra - 1 topógrafo
- 1 cadenero - 1 Maestro - 3 ayudantes - 3 operadores

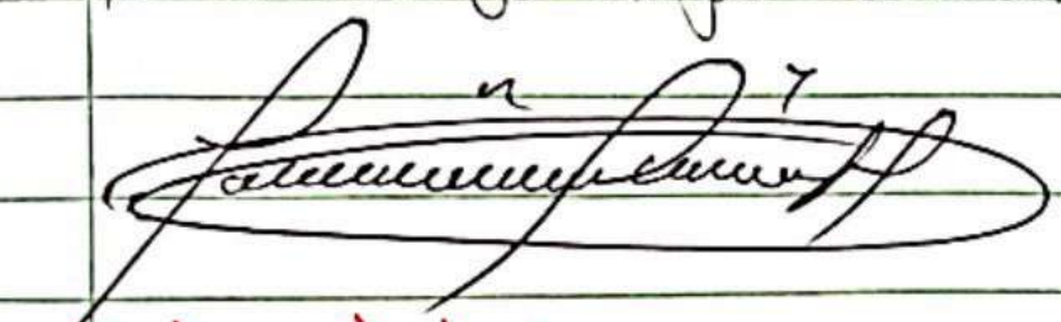
Herramientas y equipo en obra:
- Herramientas menores - Equipo topográfico - 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactadora - 1 minicargador - Fieles - 1 aspersor manual
- 1 vibrador agosa.

Actividades realizadas:
- Se realizó excavación mecánica del PK 0+480 al PK 0+360.



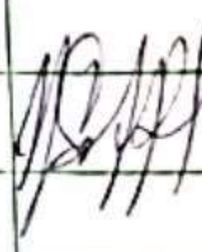
Frente 20 de Julio.

No se realizó ninguna actividad por parte del contratista



Frente Chachuchi

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta.



* Miércoles 08 de Marzo de 2023.
Frente media tapa.
Obra = Soleado

Personal en obra:
- 1 Res. obra - 1 Res Inter - 1 SST obra - 1 telógrafo
- 1 cadenero - 3 operadores. - 1 maestro - 7 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra.

Powered by CamScanner

62

- Herramientas menores - Equipo topográfico - Rieles
- 1 cortadora de concreto - 1 asfaltol manual - 1 vibrador concreto
- 1 motoniveladora - 1 vibrocompactador - 1 minicargador

Actividades realizadas:

- Se realizó liberación de excavación por zanja entre el Pf 0+420 al Pf 0+370.
- Se realizó instalación de material de afirmado de primera capa de 20cm entre el Pf 0+420 al Pf 0+370.
- Se realizó fundida de pavimento de concreto hidraulico del Pf 0+550 al Pf 0+440.
- Se realizó toma de muestra de extracción de núcleos en pavimento en el Pf 0+840 de la intersección y se realizó otra en el tramo de chahuabó en el Pf 0+690.

Frente trabajo.
Frente chahuabó.
Clima = Soleado

No se realizó ninguna actividad.

Frente zona de acopio.

No se realizó ninguna actividad.

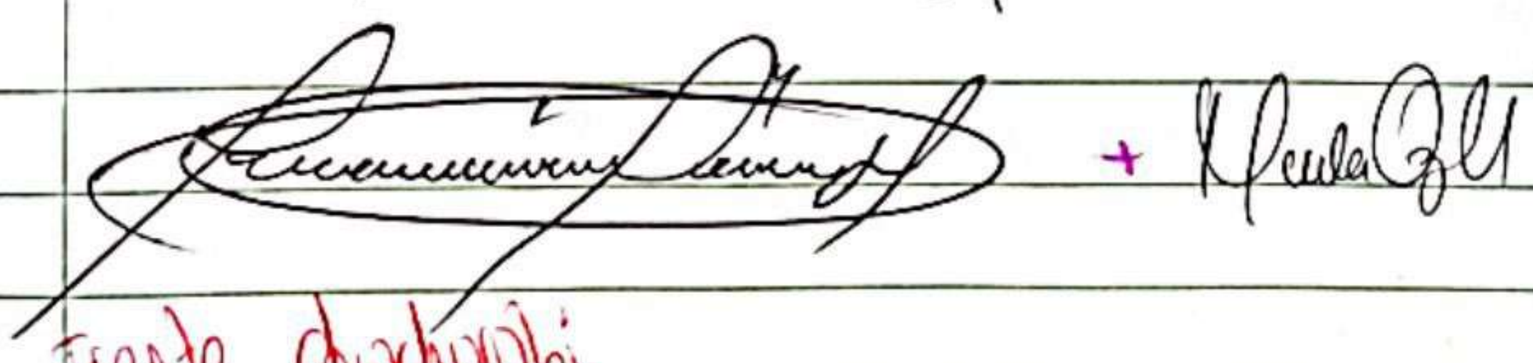
* Jueves 09 de Marzo de 2023.
Frente media tapa.
Clima = Soleado

Personal en obra:

- 1 Res obra - 1 Res Inter - 1 SST obra - 1 topógrafo
- 1 Cadenero - 3 operadores - 1 maestro - 6 ayudantes.

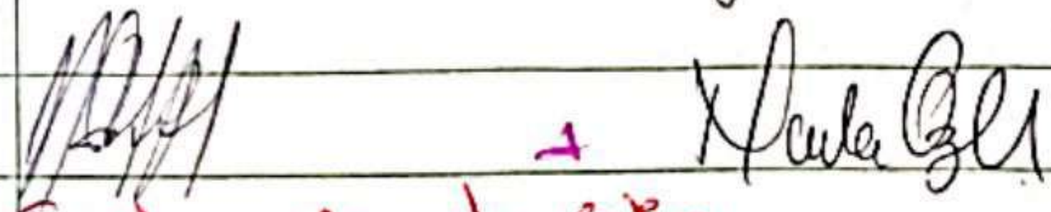
Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - equipo topográfico - 1 motoniveladora.
- 1 vibrocompactador - 1 minicargador - Pieles - 1 aspersor manual
- 1 cortadora concreto - 1 vibrador agosa.

Actividades realizadas:
- Se realizó instalación de material de afirmado Segunda capa para llegar a 45cm entre el Pf 0+420 al Pf 0+380. y Se realizó Nivelación por parte de la interventoría.
- Se realizó Corte de Juntas del Pf 0+550 al Pf 0+440
- Se realizó excavación mecánica del Pf 0+360 al Pf 0+310.
- Se realizaron apiques por parte de la interventoría en los laterales de la vía para verificar espesores de Subbase y afirmado en media taba del Pf 0+480 del lado izquierdo.
- En el abscisado del Pf 0+690 del lado izquierdo estas fueron tomadas por el laboratorio de la obra.
- Se hizo toma de densidad en la Subrasante en media taba. en el Pf 0+360 lado izquierdo.



Frente derecho

No Se realizó ninguna actividad. por parte del ctta.



Frente 20 de Julio

No Se realizó ninguna actividad por parte del ctta.



64

*Viernes 10 de marzo de 2023.
Frente Media tala
clima=Soleado.

Personal en obra:
-1 Tes obra -1 Tes inten -1 SST obra -1 topógrafo.
-1 cadenero -8 operadores. -1 maestro -8 ayudantes

Herramientas y equipos:
-Herramientas menores -Equipo topográfico -1 motoniveladora
-1 vibrocompactada -1 minicargador -Rieles -1 cortadora concreto
-1 asfalsa manual -1 vibrador aguja.

Actividades realizadas:
-Instalación de Subbase granular del PR 0+420 al PR 0+380.
-Se realizo instalación de rieles del PR 0+440 al PR 0+380.
-Se continuó excavación mecánica del PR 0+360 al PR 0+310.

Frente concluido.

No Se realizó ningun actividad por parte del cttta

Frente 20 de Julio.

No Se realizo ninguna actividad por parte del cttta.

*Sábado 11 de marzo de 2023.
Frente Media tala.
clima=Soleado

Personal en obra:

(65)

-1 Ros dora -1 Pes intao -1 tolograto -1 cadenero
-3 oleadas. -1 maestro - 6 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores. -Equipo topográfico. -1 motoniveladora
-1 vibrocompactador -1 minicargada -Picos -1 asfalsa manual
-1 vibrada de aguja -1 cortadora de concreto

Actividades realizadas:
-Se realizó liberación por parte de la interventoría de Sobrebase y Picos del Pf 0+440 al Pf 0+380.
-Se continuó excavación mecánica del Pf 0+360 al Pf 0+310.
-Se tomaron densidades por parte de la interventoría en el Pf 0+330 con resultados de 87% y el Pf 0+380 del 90%. los cuales no cumplieron y se solicitó humedecer nuevamente y recompactar.
-Se tomaron nuevas densidades por parte del ctta las cuales cumplieron pero no se autorizó fundir hasta verificar densidades de interventoría.

+ Paula Ospina

Frente 20 de julio

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta

+ Paula Ospina

Frente Chuchurubi

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta..

+ Paula Ospina

*Domingo 12 de marzo de 2023.

No se trabajó por ser dominical.

+ Paula Ospina

Powered by CamScanner

66

*Lunes 13 de marzo de 2023.
Frente medio tapa.
Clima = Soleado

Personal en obra:
-1 Pos obra -1 Pos interv -1 SST obra -1 Topografo
-1 cadenero - 3 Operadores - 4 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -Equipo topográfico -1 motoniveladora
-1 vibrocompactada -1 minicargador -1 asfaltadora manual.
-1 cortadora concreto.

Actividades realizadas:
-Se continuó excavación del PR 0+270 al PR 0+220.
-Se tomaron nuevamente las densidades. del PR 0+430 con 97%.
y PR 0+380 con 98%. por tanto se libera la parte de interventoria Subbase y retos del PR 0+440 al PR 0+380.

+ Paula Ruiz

Frente derecho

No se realizó ninguna actividad por parte del cntta

+ Paula Ruiz

Frente 20 de Julio

No se realizó ninguna actividad por parte del cntta.

+ Paula Ruiz

*Martes 14 de marzo de 2023.
Frente medio tapa
Clima nublado con lluvias fuertes de 12:00M - 1:00PM.

Personal en obra:

Powered by CamScanner

-1 Ing obra -1 Ing inter -1 SST obra -1 topógrafo
-1 cadenero - 4 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - equipo topográfico - 1 motoniveladora
- 1 vibro compactador - 1 minicargador - 1 sierra manual - Picos
- 1 vibrador agua - 1 cortadora de concreto.

Actividades realizadas:
- Se inició a las 10:00 am por fallas mecánicas de la motoniveladora.
- Se realiza excavación del Pf 0+360 al Pf 0+320 por parte de interventoría.
- Se realiza excavación del Pf 0+270 al Pf 0+220.

+ Paula Ch

Frente chachalá

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta

Frente 20 de Julio.

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta.

+ Paula Ch

* Miércoles 15 de Marzo de 2023.
Frente chachalá

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta
+ Paula Ch
Frente 20 de Julio

No se realizó ninguna actividad por parte del ctta.
+ Paula Ch

Powered by CamScanner

Frente media tapa
Clima= Nublado con lluvias fuertes de 3:00pm a 4:00pm

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res Inten -1 SST obra - 1 topografo
-1 Cadenero -3 operadores - 4 ayudantes.

Herramientas y equipos en obras:
- Herramientas menores -Equipo topografico - 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactadora - 1 minicargadora - Rieles - 1 asfaltadora manual
- 1 cortadora concreto.

Actividades realizadas:
- continua excavación del Pk 0+220 al Pk 0+270.
- Se inició instalación de afirmado del Pk 0+360 al Pk 0+320.

+ Maria Cruz

*Otra fecha
*Jueves 16 de Marzo de 2023
Frente alcantarilla
Clima = Soleado

No Se realizó ninguna actividad por parte del ctta.

+ Maria Cruz

Frente 20 de Julio
Clima= Soleado.

No Se realizó ninguna actividad

+ Maria Cruz

Frente media tapa
Clima= Soleado

Powered by CamScanner

Personal en obra
- 1 Pes obra - 1 Pes Inter - 1 SST obra - 1 topógrafo
- 1 cadenero - 3 oficiales - 3 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - equipo topográfico - 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactadora - 1 minicargador - fieles - 1 cortadora de concreto - 1 aspersor manual - 1 vibrador agora

Actividades realizadas:
- continua excavación mecánica del PK 0+270 al PK 0+200.
- Se recibe visita de Subdirección vías regionales de Invías.

+ Paula Ch

* Viernes 17 de marzo de 2023.
Frente chachasbi
Obra = Soleado

No se realizó ninguna actividad por parte del contratista.

+ Paula Ch

Frente 20 de julio.

No se realizó ninguna actividad. No está autorizado hasta que se realice limpieza y dragado de canales por parte de la alcaldía.

+ Paula Ch

Frente media luna
obra = Soleado.

Personal en obra:

Powered by CamScanner

70

-1 Res Obra -1 Res Intern -1 SST obra -1 topógrafo
-1 cadenero -3 operadores. -3 ayudantes. -1 topo intern.

Herramientas y equipo en obra:
- Herramientas menores -Equipo topográfico -1 motoniveladora
-1 vibrocompactada -1 minicargada -Rieles -1 aspersa manual
-1 Cortadora concreto -1 carrotanque

Actividades realizadas:
-Continua excavación del PK 0+270 al PK 0+200.
-Se termina excavación completa hasta el PK0+250 y Se programa liberación
-Se inicia instalación de afinado del PK 0+370 al PK0+310.

*Sábado 18 de marzo de 2023
Frente chachaubi y 20 de Julio

No Se realizó ninguna actividad.

Frente media taka.
clima-Soleado

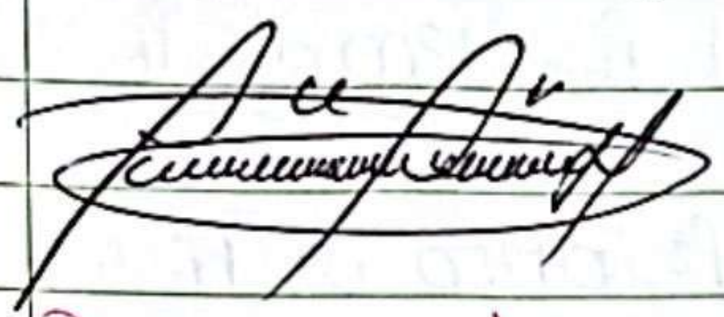
Personal en obra:
-1 Res Obra -1 Res intern -1 topógrafo -1 cadenero
-3 operadoras - 3 ayudantes. -1 topógrafo intern -1 cadenero intern.

Herramientas y equipos en obra
-Herram menores. -Equipo topográficos -1 motoniveladora
-1 mini cargada -1 vibrocompactada -1 cortadora concreto
-1 aspersa manual -Rieles -1 carrotanque -1 vibradora agosa.

Actividades realizadas:

Powered by CamScanner

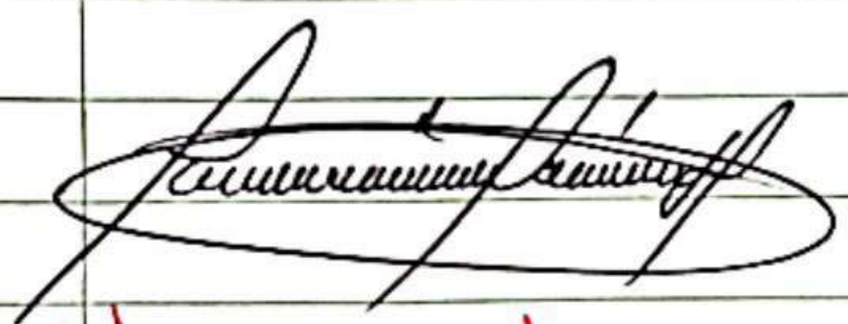
- Se realizó liberación de excavación pa Patle de interventoría del Pk 0+300 al Pk 0+250.
- Se termina instalación de ahimado del Pk 0+370 al Pk 0+310 y Se libera por topografía de interventoría.
- Se inicia Primera capa de ahimado del Pk 0+300 al Pk 0+250.
- Se realizó levantamiento inicial topográfico de interventoría del Pk 0+000 al Pk 0+250.



+ Manuela G-U

* Domingo 19 de marzo de 2023.

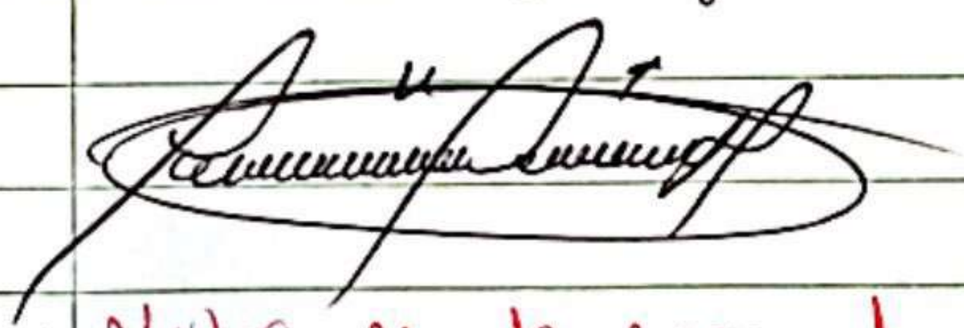
No Se realizó ninguna actividad pa Ser dominical.



+ Manuela G-U

* Lunes 20 de marzo de 2023.

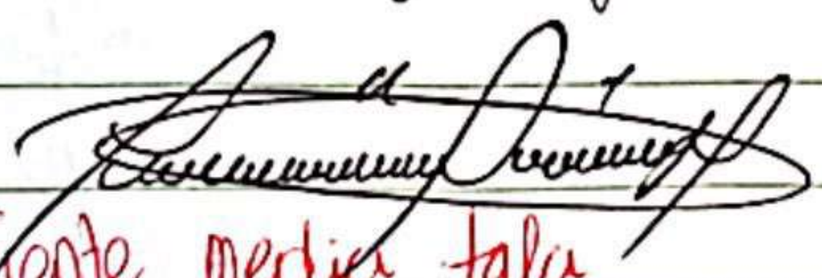
No Se realizó ninguna actividad por Ser feriado.



+ Manuela G-U

* Martes 21 de marzo de 2023.
Frente Chuchurubí y 20 de Julio

No Se realizó ninguna actividad por parte del contratista



+ Manuela G-U

Frente media tapa

Clima = Soleado con lluvias fuertes de 4:00 pm - 5:00 pm.

Personal en obra:

- 1 Res obra - 1 Res interv - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 8 operadores - 8 ayudantes. - 1 top Interv.

Powered by CamScanner

72

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -Equipo topográfico -1 motoniveladora
-1 minicargador -1 vibrocompactador -1 asfaltera manual
-Rieles -1 cortadora concreto -1 carro tanque -1 vib agua.

Actividades realizadas.
-Se realizó instalación de Sobbase granular del Pk 0+370 al Pk 0+310.
-Se instuló 2da capa de afirmado del Pk 0+300 al Pk 0+250.
-Continuó excavación mecánica del Pk 0+250 al Pk 0+200.

Viernes 22 de marzo de 2023

Frente chachabi y 20 de julio

No se realizó ninguna actividad

Frente media taza
clima=Soleado

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res interv -1 topografo -1 cadenero
-3 operadores -3 ayudantes -1 topografo interv -1 cadenero interv.

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -equipo topográfico -1 motoniveladora
-1 vibracompactador -1 minicargador -1 asfalta manual
-Rieles -1 cortadora concreto. -1 vibrador agoja.

Actividades realizadas:
-Se realizó Suministro e instalación de Sobbase granular del

Powered by CamScanner

PR 0+370 al PR 0+310.
- Se realizo liberación de afinado del PR 0+300 al PR 0+250 por parte de topografía de interventoría.
- Se tomaron densidades por parte del ctta del PR 0+300 al PR 0+250 de afinado. Cumpliendo con 94%.
- continuó excavación mecánica del PR 0+270 al PR 0+200.

+ Manuel Ortiz

* Sueños 23 de marzo de 2023.

Frente chochondó y zo de Julio

No se realizó ninguna actividad.

+ Manuel Ortiz

Frente media tapa.
clima: Soleado

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res inter - 1 Topógrafo - 1 cadenero
- 1 SST obra - 1 topógrafo inter - 1 cadenero inter.
- 3 operadores - 1 maestro - 8 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - Equipo topográfico - 1 minicargador
- 1 vibrocompactador - 1 motoniveladora - 1 cortadora concreto
- 1 vibradora agosa - 1 aspersa manual - Picks - 1 carrotanque

Actividades realizadas:
- Se realizó Suministro e instalación de material de Subbase granular entre las abs 0+300 al PR 0+250, no se liberó por interventoría.
- Se tomaron densidades de interventoría en el PR 0+300

74

y en el Pk 0+310 con el 91% y 90% respectivamente en abinado y de Subbase en el Pk 0+340 con 97%, Se liberó por interventoría.
- Se continua excavación mecánica entre el Pk 0+200 al Pk 0+170.
- Se realizó fundida de pavimento del Pk 0+440 al Pk 0+380
- Se tomaron vigas de muestra de concreto.
- Se realizo corte de juntas en la noche del Pk 0+440 al Pk 0+380

+ Manuela Gil

* Viernes 24 de Marzo de 2023.
Frente Media tarde.
Frente de trabajo 0+200 de Solo
Clima = Soleado

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Pas inten - 1 SST obra - 1 topógrafo
= Cadenero - 3 operadores - 1 topografo inten - 1 Cadenero inten. - 3 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
- Herram menores - Equipo topográfico - 1 motoniveladora
- 1 vibrocompactadora - 1 minicargadora - Reles - 1 vibradora agua
- 1 cortadora concreto - 1 cuchara manual

Actividades realizadas:
- Se realizó liberación por interventoría topografía de Reles y Subbase del Pk 01370 al Pk 01290
- Se continuó excavación mecánica del Pk 01200 al Pk 01170.

+ Manuela Gil

Frente 20 de Solo y dos juntas

No se realizo ninguna actividad.

Powered by CamScanner

+ Paula Ortiz

* Sábado 25 de Marzo de 2023.

Frente 20 de Jobo y Machuvbí

No se realizó ninguna actividad.

+ Paula Ortiz

Frente media tapa.
Clima= Soleado

Personal en obras
- 1 Res obra - 1 Res interv - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 1 topografo interv - 1 cadenero interv
- 3 operadores. - 1 Maestro - 8 ayudantes.

Herramientas y equipos en obras
- Herram. menores - 2 equipos topograficos. - 1 Motoniveladora
- 1 minicargadora - 1 vibrocompactadora - 1 Cortadora concreto
- Fieles - 1 asfalta manual - 1 vibradora agua.

Actividades realizadas:
- Se realizó liberación topográfica por excavación Mecánica. por parte de Intervention entre el Pf 0+250 al Pf 0+210.
- Se continuó excavación mecánica. entre el Pf 0+200 al Pf 0+170.
- Se realizó fondida del pavimento del Pf 0+370 al Pf 0+320.
- Se realizó toma de vigas para resistencia.

+ Paula Ortiz

* Domingo 26 de Marzo de 2023.

No Se realizo ninguna actividad

+ Paula Ortiz

Powered by CamScanner

76

* Lunes 27 de marzo de 2023.

Frente chachacubi y 20 de julio

No se realizó ninguna actividad.

Frente media tapa
China-Soleado.

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res inter - 1 topografo - 1 cadenero - 1 SST obra
- 1 topografo inter - 1 cadenero inter - 3 operadores - 3 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
- 1 Res obra - 1 Res inter - 1 topografo - 1 cadenero - 1 topografo inter - 1 cadenero inter - 1 SST obra - 3 operadores - 3 ayudantes.

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - 1 motoniveladora - 2 equipos topograficos
- 1 vibrocompactador - 1 minicargador - 1 cortadora concreto
- 1 asfaltol manual - 1 vibrador agua - Pieles

Actividades realizadas:
- Continuó excavación mecánica del PK 0+200 al PK 0+150.
- Se realizó Suministro e instalación de afirmado en ambas capas para llegar a 45cm del PK 0+250 al PK 0+210.

* Martes 28 de marzo de 2023.

Frente chachacubi y 20 de julio.

Powered by CamScanner

No se realizó ninguna actividad

Frente media tapa.
clima=Soleado

Personal en obra:
-1 Res obra -1 Res inter -1SST obra -1 topografo
-1 cadenero -1 topografo inter -1 cadenero inter.
-3 operadores - 3 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
-Herramientas menores -2equipo topografico. -1motoniveladora
-1 minicargadora -1 vibrocompactadora -1 cortadora concreto
-1 asfaltol manual -1 vibrador aguja.

Actividades realizadas:
- Se realizó liberación por interventoría de excavación del Pf 0+210 al Pf 0+160.
- Se realizó suministro de afirmado en ambas capas para 45cm del Pf 0+210 al PF 0+160.
- continuó excavación mecanica del Pf 0+150 al PF 0+100.

*Miércoles 29 de Marzo de 2023.
Frente chochonobí y 20 de Julio.

No se realizó ninguna actividad.

Frente media tapa.
clima=Soleado.

Personal en obra:

Powered by CamScanner

78

- 1 Res obra - 1 Res inten - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 1 topografo inten - 1 cadenero inten.
- 3 operadores. - 3 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - 2 equipos topográficos - 1 motoniveladora
- 1 minicargador - 1 vibrocompactador - 1 cortadora concreto
- 1 asfalto manual - 1 vibrador agua - fieles - 1 cantoneras

Actividades realizadas:
- continuo instalación de afirmado del Pf 0+250 al Pf 0+160.
- continuó excavación mecánica del Pf 0+160 al PfD+090
- Se realizó liberación de interventoría del Pf 0+250 al Pf 0+160 de afirmado.

Jueves 30 de Marzo de 2023
Frente 20 de Suto y chuchonbi

No Se realizó ninguna actividad.

Frente media tapa.
clima = Soleado

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res inten - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 1 topografo inten - 1 cadenero inten
- 3 operadores - 3 ayudantes

Herramientas y equipos en obra:
- Herramientas menores - 2 equipos topográficos - fieles
- 1 cortadora concreto - 1 motoniveladora - 1 minicargador

Powered by CamScanner

- 1 vibrocompactador - fieles - 1 aspersor manual - 1 vib. aguja.

Actividades realizadas.
- Se realizo liberación por parte de topografía de interventoría del Pf 0+160 al Pf 0+120
- Se continuó excavación Mecánica del Pf 0+160 al Pf 0+090.

+ Paula Gil

Viernes 31 de Marzo de 2023.
Frente Chuchurubí y 20 de Julio

No se realizó ninguna actividad.

+ Paula Gil

Frente Media Luna
Clima-Soleado

Personal en obra:
- 1 Res obra - 1 Res interv - 1 SST obra - 1 topografo
- 1 cadenero - 1 topografo interv - 1 cadenero interv.
- 1 Maestro - 8 ayudantes

Herramientas y equipos en obras
- Herramientas menores - 2 equipos topograficos - 1 motoniveladora
- 1 minicargada - 1 vibrocompactador - 1 cortadora concreto
- Fieles - 1 aspersor manual - 1 compactador - 1 vibrador aguja.

Actividades realizadas:
- Se instaló primera capa de 20cm de afirmado del Pf. 0+160 al Pf 0+120.
- Se instaló Sobcase del Pf 0+290 al Pf 0+200
- Se fundió Pavimento del Pf 0+320 al Pf 0+290.

+ Paula Gil

Powered by CamScanner