	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS ROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORT 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. 1298 de 2022
1307 de 2022 **Contratista:** Ingenieria y Vias S.A.S. BIC
Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

Contrato de Interventoría No. 1319 de 2022 **Interventoría:** COPEBA S.A.S.

Objeto Contrato de Obra:
1) CONTRATO No.1298 de 2022 "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2".
2) CONTRATO No.1307 DE 2022 "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

INFORME MENSUAL No. 17 **MES O PERIODO:** FEBRERO DE 2024

No.	CONTENIDO	FORMATO	PAGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2 - 3
1	**INTRODUCCION**		14
2	**DESCRIPCION DEL PROYECTO**		17
2.1	Localización		17
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		18
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		20
2.4	Características técnicas del proyecto		21
3	**INFORMACION CONTRATO DE OBRA**		29 - 46
3.1	Información general del contrato		29 - 46
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		35 - 51
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		44 - 62
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		79
4	**REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		----
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	157
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	177 - 178
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	180 - 182
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	183 - 184
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	185 - 186
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	187 - 214
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	259 - 274
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	284 - 320
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		----
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	324 - 337
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	325 - 338
	• Seguimiento Programa de Obra		----
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	342 - 344
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	343 - 345
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	346
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	---
5	**INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA**		64
5.1	Información general del contrato		64
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		67
5.3	Informes especialistas y profesionales		86 y 145 y 677
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		-----
5.5	Informe matriz de riesgos.		-----
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		------
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		-----
6	**REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA**		-----
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	352
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	353
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	354
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	355
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	361
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		----
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	371
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	372
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	373
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	----
7	**Conclusiones y recomendaciones**		150 - 146
8	**Anexos**		156
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		375
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		667
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		672
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		704

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

Firma:
Nombre: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 3622 de fecha 27 de septiembre 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: 5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PERIODO MES:** FEBRERO

CONTRATO DE OBRA No.: 1307 de 2022

OBJETO: Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1

CONTRATISTA: Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre de 2022
FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/03/2024
PLAZO ACUMULADO: Hasta 31 de marzo de 2024

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 28.660.436.839,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 5.272.072.726,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 33.932.509.565,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 15.880.304.660,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 14.316.774.865,50

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S. **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** Fabian Ernesto Arango Pineda

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción		
	Mejoramiento		
	Rehabilitación		
Estructuras	Túneles		
	Puentes		
	Pontones		
Mantenimiento			
Otros (Especificar cuales)	Obras de proteccion de orilla	UND	3

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			
	Mejoramiento			
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles			
	Puentes			
	Pontones			
Mantenimiento				
Otros (Especificar cuales)	Obras de proteccion de orilla	UND	0	0

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	30.470.544.445,00	222.669.363,00	30.693.213.808,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	1.974.211.838,00	15.596.408,00	1.989.808.246,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0,00	0,00	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	78.638.175,00	14.941.253,00	93.579.428,00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	1.125.908.083,00	0,0	1.125.908.083,00
PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)=(D)	30.000.000,00	0,00	30.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	33.679.302.541,00	253.207.024	33.932.509.565,00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	0,00	0,00	0,00	1.013.656.434,00
AJUSTES	0,00	0,00	0,00	0,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0,00	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	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00	0,00	0,00	0,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR EJECUTADO	0,00	0,00	0,00	1.013.656.434,00

INVERSIÓN EN OBRA **VALOR TOTAL DEL CONTRATO**

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 29.492.755,396
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 30.446.351.455
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 99,92%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 24
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 22
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 11
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 57

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Obra de proteccion de orilla #1



Obra de proteccion de orilla #2



Obra de proteccion de orilla #3

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

Firma:
Nombre: **VladimirCardona Paez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 17202-79163 CLD

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: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena **PERIODO MES:** Enero

CONTRATO DE OBRA No.: 1298 de 2022

OBJETO: Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. - Lote 2

CONTRATISTA: Ingeniería y vías S.A.S. BIC

PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre de 2022
FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
FECHA DE VENCIMIENTO: 28/02/2024
PLAZO ACUMULADO: Hasta 28 de febrero de 2024

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 27,569,040,222.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 6,131,614,487.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 33,700,654,709.00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 9,957,637,295.00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 7,239,045,226.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S. **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción		
	Mejoramiento		
	Rehabilitación		
Estructuras	Túneles		
	Puentes		
	Pontones		
Mantenimiento			
Otros (Especificar cuales)	Obras de proteccion de orilla	UND	2
	Dique control de inundaciones	KM	10

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			
	Mejoramiento			
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles			
	Puentes			
	Pontones			
Mantenimiento				
Otros (Especificar cuales)	Obras de proteccion de orilla	UND (OPO#4)	1.74%	88.76%
	Dique control de inundaciones	KM	0.3	1.1

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	32,778,469,639.00	239,534,992.00	33,018,004,631.0
AJUSTES, 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	202,810,500.00	38,533,995.00	241,344,495.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	426,305,584.00	0.0	426,305,584.00
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)=(D)	15,000,000.00	2,850,000.00	15,000,000.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	33,422,585,723.00	280,918,987	33,700,654,709.00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	2,216,060,957.00	16,076,807.00	2,232,137,764.00	32,340,568,423.00
AJUSTES	0.00	0.00	0.00	0.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0.00	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	0.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0.00	0.00	0.00	241,344,495.0
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0.00	0.00	0.00	251,097,885.0
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0.00	0.00	0.00	162,050,761.0
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0.00	0.00	0.00	13,156,937.5
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0.00	0.00	0.00	0.00
VALOR EJECUTADO	2,216,060,957.00	16,076,807.00	2,232,137,764.00	33,008,218,502

INVERSIÓN EN OBRA **VALOR TOTAL DEL CONTRATO**

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 32,607,628,479
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 32,105,948,034
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 98.46%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 22
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 52
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 21
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **95**

	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	1/03/2024
		(Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO

			
Obra de proteccion de orilla #4	**Obra de proteccion de orilla #5**	**Conformacion de Dique Geotextil control de inundacion**	**Conformacion de Dique terraplen control de inundacion**

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

Firma
Nombre **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. **17202-79163 CLD**

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
LIBERTAD Y ORDEN

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MINISTERIO DE TRANSPORTE

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1319 DE 2022

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.

COPEBA S.A.S.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 17
DEL 1 AL 29 DE FEBRERO DE 2024
Versión 0

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

INVIAS

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA Nº 17
PERÍODO: 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024

COPEBA S.A.S.

Contrato de Interventoría N°1319 – 2022
Contrato de Obra N° 1298 – 2022 - Contrato de Obra N° 1307 – 2022

MARZO DE 2024

CONTENIDO

CONTENIDO 7

CONTENIDO DE TABLAS 13

1. INTRODUCCIÓN 14

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 17

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 17
2.1.1 El Municipio de Salamina 18
2.1.2 Municipio de Piñón 18

2.2. ALCANCE DEL PROYECTO 19
2.2.1. Alcance inicial 19
2.2.2. Alcance del proyecto 20

2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA 20

2.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 21

2.5. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y TOPOGRÁFICAS 23

2.6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 24

2.7. FUENTES DE MATERIALES 25

3. INFORMACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA LOTE 1 29

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 29

3.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA 29

3.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS 34

3.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE OBRA 34

3.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRAS 35

3.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA 35
3.6.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 35
3.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 36
3.6.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024. 37
3.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 38

3.7. INFORME DE AVANCE 39
3.7.1. Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas. 39
3.7.2. Informe semanal de Interventoría 40
3.7.3. Copia de las Actas de Comité Técnicos Semanal de Seguimiento al Programa 40

3.8. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA EN OBRA 40

3.9. CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA 41

3.10. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 41
3.10.1 Facturación mensual 41

3.11. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO. 42

3.12. INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO DEL CONTRATISTA. 42
3.12.1. Plan de Inversión del anticipo.....42
3.12.2. Inversión del anticipo 43

3.13. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO. 44

3.14. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR 44

3.15. SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS.....44

4. INFORMACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA LOTE 2 46

4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 46

4.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA 46

4.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS.....50

4.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE OBRA 51

4.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRAS 51

4.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA 51
4.6.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 51
4.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 52
4.6.3. Semana del 16 al 22 de enero de 2024.....53
4.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 55

4.7. INFORME DE AVANCE 56
4.7.1. Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas. 56
4.7.2. Informe semanal de Interventoría 57
4.7.3. Copia de las Actas de Comité Técnicos Semanal de Seguimiento al Programa 57

4.8. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA EN OBRA 57

4.9. CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA 59

4.10. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 59
4.10.1. Facturación mensual 59

4.11. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO. 60

4.12. INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO DEL CONTRATISTA. 60
4.12.1. Plan de Inversión del anticipo....60
4.12.2. Inversión del anticipo 61

4.13. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO....62

4.14. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR 62

4.15. SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTO....62

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 64

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 64

5.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA....64

5.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS....66

5.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA....66

5.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE COSTOS DE INTERVENTORÍA 66

5.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR CONTRATO 1307 DE 2022....67
5.6.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 67
5.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 67
5.6.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024. 68
5.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 68

5.7. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR CONTRATO 1298 DE 2022....69
5.7.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 69
5.7.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 70
5.7.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024. 70
5.7.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 71

5.8. REUNIONES DE COORDINACIÓN. 71

5.9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR EN EL PERIODO FEBRERO DE 2024....73

5.10. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PERÍODO FEBRERO 2024 CONTRATO 1307 LOTE 1....75
5.10.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 75
5.10.2 Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 76
5.10.3 Semana del 16 al 22 de febrero de 2024. 77
5.10.4 Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 78

5.11. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PERÍODO FEBRERO 2024 CONTRATO 1298 LOTE 2....79
5.11.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024. 79

5.11.2 Semana del 09 al 15 de febrero de 2024. 81
5.11.3 Semana del 16 al 22 de febrero de 2024. 83
5.11.4 Semana del 23 al 29 de febrero de 2024. 84

5.12. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS ESPECIALISTAS 86
5.12.1. Especialista ambiental 86
5.12.2. Control de calidad 86
5.12.3. Especialista en hidráulica 86

5.13. CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE INTERVENTORÍA 87

5.14. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA 87

5.15. ESTUDIOS Y DISEÑOS 89

5.16. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 89
5.16.1. Estado de avance financiero 89

5.17. INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO 90
5.17.1. Plan de inversión del anticipo del interventor 90

5.18. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL INTERVENTOR POR PARTE DEL GESTOR TECNICO DEL CONTRATO. 90

5.19. PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO 90

6. INFORME DE GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL 91

6.1 INFORME AMBIENTAL 91
6.1.1. PROGRAMA 1: GESTIÓN DEL PROYECTO 91
6.1.2. PROGRAMA 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 99
6.1.3. PROGRAMA 3: Gestión hídrica 106
6.1.4. PROGRAMA 4: Biodiversidad y servicios ecosistémicos. 109
6.1.5. PROGRAMA 5: Manejo de maquinaria e instalaciones temporales. 115

6.2 INFORME SOCIAL 119
6.2.1. PROGRAMA 6. DESARROLLO LOCAL 119

6.3 REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDADES SOCIO - AMBIENTALES 128

6.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 128
6.4.1 LOTE 1. CONTRATISTA CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 128
6.4.2 LOTE 2. CONTRATISTA INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC 129
6.4.3 INTERVENTORÍA COPEBA S.A.S 130

7. INFORME DE GESTION AL PLAN DE CALIDAD 136

7.1 DOCUMENTOS 136

7.2 REGISTROS 137

7.3 AUDITORÍAS DE CALIDAD 137

7.4 PLAN DE GESTIÓN 137

8. CUADRO RESUMEN (AVANCE FISICO FINANCIERO)..... 139

9. RELACION DE LA CORRESPONDENCIA 140

10. REGISTRO FOTOGRAFICO 141

11. INFORME EJECUTIVO DEL DIRECTOR 142

(FEBRERO 2024)..... 142

12. INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTAS..... 145

13. RECOMENDACIONES 146

14. CONCLUSIONES..... 150

15. ANEXOS..... 156

CONTENIDO DE IMÁGENES

Ilustración 1. Localización del proyecto. 19
Ilustración 2. Esquema básico de diseño final propuesto por ajuste de los especialistas. 23
Ilustración 3. Esquema ubicación canteras con licencia. 25
Ilustración 4. Esquema ubicación canteras sin licencia. 26
Ilustración 4. Áreas donde se ubican actualmente las zonas de suministro de material RCD. 28

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Características técnicas del proyecto. 21
Tabla 2. Características técnicas del proyecto. 22
Tabla 3. Pólizas del contrato de obra lote 1. 30
Tabla 4. Actualización pólizas del contrato de obra lote 1. 32
Tabla 5. Actualización pólizas del contrato de obra lote 1. 33
Tabla 6. Adicionales en tiempo y/o valor del contrato de obra lote 1. 34
Tabla 7. Avance del contrato de obras lote 1. 40
Tabla 8. Relación Vehículos ofertados. 40
Tabla 9. Relación de Vehículos en Obra. FUENTE: Elaboración propia. 41
Tabla 10. Actas de recibo parcial de obras lote 1. 42
Tabla 11. Resumen Plan de inversión del anticipo de obra lote 1. 43
Tabla 12. Pólizas del contrato de obra. 48
Tabla 13. Actualización de Pólizas del contrato de obra. 49
Tabla 14. Actualización de Pólizas del contrato de obra. 50
Tabla 15. Adicionales en tiempo y/o valor del contrato de obra. 51
Tabla 16. Avance del contrato de obras 57
Tabla 17. Relación Vehículos ofertados 58
Tabla 18. Relación Vehículos ofertados 59
Tabla 19. Actas de recibo parcial de obras 60
Tabla 20. Resumen Plan de inversión del anticipo de obra lote 2. 61
Tabla 21. Pólizas del contrato de interventoría. 65
Tabla 22. Actualización Pólizas del contrato de interventoría. 66
Tabla 23. Adicionales en plazo y/o valor del contrato de interventoría. 66
Tabla 24. Reuniones de Comités de Obras 73
Tabla 25. Equipos de la interventoría. 87
Tabla 26. Personal de la interventoría 88
Tabla 27. Actas de costos de interventoría. 89

1. INTRODUCCIÓN

La demanda interpuesta por el señor Miguel Ignacio Martínez Olano en Santa Marta D.T.C.H el día 4 de mayo de 2022, ante el despacho 01 del Tribunal administrativo del Magdalena con radicado No. 47-001-2333-000-2020—00698-00, en contra del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, Corporación Autónoma del río Grande – CORMAGDALENA, departamento del Magdalena, Unidad de la gestiones del riesgo – UNGRD, alcaldías de Salamina, El Piñón y otros, que obliga a las entidades a ejecutar las obras definitivas y compensaciones para atender la emergencia de perdida de orilla del río, perdida del puerto del Ferry y perdida de un tramo de carretera de la ruta 2701 en el municipio de Salamina. Atendiendo las obligaciones de la demanda y específicamente las estipuladas para el INVIAS, se suscribe con la Sociedad Colombiana de ingenieros SCI y la Universidad del Magdalena UNIMAG los contratos de consultoría 1594 de 2020 y 1371 de 2021 fase 2 y fase 3 respectivamente para atender las obras de emergencia de la variante de la vía 2701 Plato - Salamina en el sector El Piñón - Salamina y de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo, los diseños comprenden las obras definitivas mediante la construcción de siete (7) obras de protección de orilla, un dique de control de inundaciones entre los municipios de Salamina - El Piñón y el dragado de un sector de la isla Tamarindo.

Tomando como soporte los estudios y diseños fase 3 elaborados por la Universidad del Magdalena UNIMAG, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe los contratos de obra No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022 con las firmas contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC cuyos objetos son: "Atención de emergencia de la carretera Piñón Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo lote 1" y "Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera piñón Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2". El contratista de obra CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 ejecutará la construcción de

las obras de protección de orilla 1, 2 y 3 mientras tanto el contratista de obra INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC realizará la construcción de las obras de protección de orilla 4, 5 y el dique de control de inundaciones entre los municipios de El Piñón y Salamina. Se aclara que las obras de protección de orilla 6 y 7 se ejecutaron mediante contrato de obra suscrito con la Unidad de gestión del Riesgo UNGRD y no hacen parte de los actuales objetos contractuales de obra No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022, ni de interventoría No. 1319 de 2022, pese a que dichas obras de protección de orilla forman parte del diseño contratado con la Universidad del Magdalena.

Para supervisar los contratos de obra No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe el contrato de interventoría No. 1319 de 2022 con la firma COPEBA SAS y cuyo objeto es: "Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñón - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena ".

Dentro de las obligaciones contraídas en los contratos de obra No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022 de las firmas contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC, se incluye un período para la revisión, ajuste y/o actualización de los diseños fase 3 elaborados por la Universidad del Magdalena UNIMAG y entregados por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

La vía de primer orden con el número de inventario ruta 2701, paralela a la altura del municipio de Salamina al rio Magdalena, presenta atrasos en su desarrollo por las características propias de la topografía y su misma alineación, evidenciando deterioro continuo y progresivo, lo que conlleva a tener que tomar decisiones de fondo con respecto a su estabilidad y transitabilidad.

La emergencia invernal del año 2010 fue especialmente fuerte, lo que aumento los parámetros e indicadores históricos tanto del rio Magdalena como de la misma región, causando daños severos a su zona de afluencia, como es de conocimiento general se realizaron actividades artesanales de aumento en los diques para controlar su desbordamiento, tema que de alguna manera funcionó temporalmente, aunque no

sin dejar daños, de manera alterna también se presentó una "erosión" de sus orillas lo que aumento el riesgo de desbordamiento y perdida de cauce histórico, lo que genera riesgo para las localidades aledañas al rio Magdalena en todos sus aspectos.

La solución adoptada tendrá que aportar estabilidad al borde de la margen derecha del rio Magdalena, lo que redunda en la mejora de la calidad de vida de los ribereños del rio en especial en este sector, dicha solución requiere un proceso constructivo innovador para la zona y su fin principal es generar tranquilidad a la comunidad.

Según entes como las alcaldías municipales de la zona y corporaciones ambientales y Cormagdalena (Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena), certifican que se han presentado avances en la socavación de la vía Salamina – El Piñón que ha generado interrupciones en la transitabilidad entre los municipios que en palabras de la comunidad de la zona podría generar gravísimos daños ambientales de ocurrir una inundación. La Gobernación del Magdalena declaró calamidad pública a mediados de los meses de febrero – marzo de 2022, fecha en la cual no se habían logrado apropiar recursos para dar solución al problema de erosión y/o de inundaciones causados por el rio Magdalena.

Dada la altitud de los municipios aledaños al rio Magdalena (entre 4 y 5 metros sobre el nivel del mar) situación que favorece una eventual catástrofe natural (inundación y socavación margen derecho) en especial en la vía que conduce de Salamina a El Piñón. Por tal motivo, se requiere encaminar esfuerzos a mitigar la situación antes enunciada aunando esfuerzos de todos los estamentos involucrados entre ellos Gobernación del Magdalena, municipios aledaños, entidades ambientales, Sistema general de Gestión del Riesgo, Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Departamento del Magdalena está situado en el norte del país, localizado entre las coordenadas nacionales norte 08°57'53" y oeste 73°31'38" hasta la coordenada norte 11°20'57" y oeste 74°57'12". Cuenta con una superficie de 23.188 Km^2 lo que representa el 2.03 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el mar caribe (océano atlántico), por el este con los departamentos de La Guajira y Cesar, por el occidente con los departamentos de Bolívar y Atlántico con un perímetro de 1065 Km.

El área de influencia general Inicia en el municipio de Plato (Magdalena), localizado sobre el corredor vial que hace parte de la vía nacional de primer orden Ruta 2701, pasando por los municipios de Tenerife, Zapayán, Pedraza, Concordia, Cerro de San Antonio, El Piñón y Salamina. Este corredor vial nace en el casco urbano del municipio de Plato desde el PR0+0000 al PR102+0000 (Ruta 2701) de la vía que conduce hacia el municipio de Salamina.

El corredor presenta como característica principal su ubicación de forma paralela en la margen oriental del rio Magdalena. Su localización es estratégica puesto que permite la conexión de la costa norte con el interior del país completando el sistema de troncales existente mediante el enlace de la Transversal del Caribe (Barranquilla – Ciénaga) con la transversal Bosconia-Plato-El Carmen, permitiendo un cuarto acceso a la ciudad de Barranquilla como principal centro del desarrollo económico de la región norte, y que al integrarse con la transversal Salamina-Pivijay-Fundación, permite completar un importante tramo vial alterno a la conexión Barranquilla-Ciénaga-Santa Marta, consolidándose como un sistema de enlace fundamental para el desarrollo equitativo de la subregión aferente al río y al departamento del Magdalena.

El corredor vial tiene una longitud de 102 Km. El proyecto a desarrollar se encuentra ubicado en la región Caribe abarcando la parte noroccidental del departamento del Magdalena, localizado entre las coordenadas nacionales norte 2'715,216 y este 4'802,338 hasta la coordenada norte 2'449,146 y este 4'865,742,

Los municipios aferentes al proyecto son Salamina y El Piñón.

2.1.1 El Municipio de Salamina

El municipio está localizado al norte del Departamento del Magdalena sobre la margen oriental del río Magdalena, a escasos 50 kilómetros de su desembocadura. Con una población estimada en 12.500 habitantes, está constituido como uno de los municipios más antiguos del departamento.

Como tal, cuenta con una significativa infraestructura urbana representada en un importante puerto fluvial, acueducto, alcantarillado, telefonía, entre otros. Presenta como límites generales los siguientes: por el norte limita con el municipio de Remolino, al este limita con el municipio de Pivijay y de El Piñón, al oeste limita con el río Magdalena y al sur limita con el municipio de El Piñón. El municipio en su división política, cuenta con su cabecera municipal a la margen derecha del rio Magdalena con un corregimiento llamado Guaimaro y siete veredas El Salado, Julepe, Vainillal, Aserradero, La lomita, Caseríos Campo Alegre y la Retirada, con una extensión total de175 Km^2.

El clima predominante es cálido, con una temperatura promedio de 28.7° C. y los niveles pluviométricos de la zona se encuentran entre los 800 a 1800 mm. por año. Topográficamente el Municipio es plano, con una ligera pendiente que se extiende del Río Magdalena hacia el oriente, donde se presentan algunas elevaciones menores que no sobrepasan los 15 metros de altura.

El desarrollo social y económico de la cabecera ha estado marcado, históricamente desde principios de siglo, por las actividades agropecuarias, fluvial y comercial, lo cual le representó un auge significativo durante los primeros cincuenta años del anterior siglo. Sin lugar a dudas, a ello contribuyó el efecto de sus fuertes vínculos con el comercio de Barranquilla y su importante y estratégica localización sobre el río Magdalena y el Departamento del Atlántico con relación a las poblaciones del interior del departamento del Magdalena, sobre las cuales debía configurarse un importante mercado regional.

2.1.2 Municipio de Piñón

El Piñón está localizado en el departamento del Magdalena, Coordenadas 10°24'14"N 74°49'23"O. El 3 de agosto de 1770 según escritura que reposa en Mompox (Bolívar), fue firmada la fundación de San Pedro Mártir del Piñón. Se reorganizó por Francisco Sayas,

Ignacio Crespo, Vicente de la Hoz y otros. Por ordenanza del 20 de abril de 1915 fue elevado a municipio. El relieve generalmente plano con zonas pantanosas al norte. Hidrografía: se localizan los arroyos Cristina, La Mora, Consejo, La Soledad, León y Las Ciénagas de Tuto, Burro, Iguana, Los Cantillos, Palmichar, Quitapesares. Corregimientos: Campo alegre, Cantagallar, Carreto, Playón de Orozco, Sabanas, San Basilio, Tío Gollo, Veranillo, Vásquez, Las Pavitas, Los Patos. Economía: ganadería: vacuno, porcino, caprino, caballar, mular, ovino. Agricultura: yuca, maíz, frijol, tomate. Los cascos urbanos de los municipios de El Piñón y Salamina se ubican sobre la margen derecha del rio magdalena y sobre la vía según inventario nacional 2701 separados por aproximadamente 10 Km.

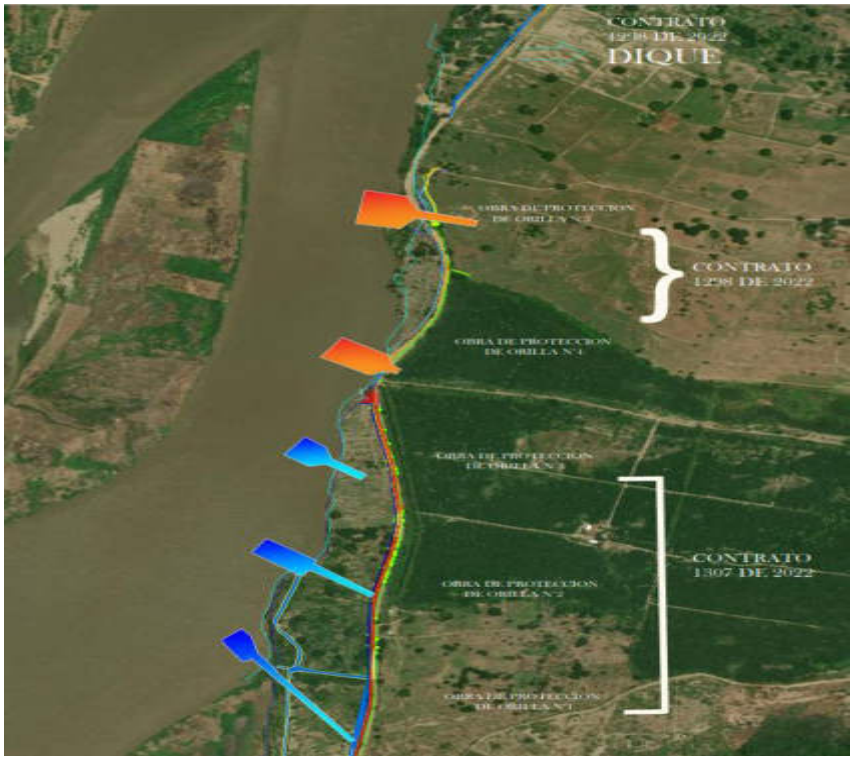


Ilustración 1. Localización del proyecto.
(Fuente: COPEBA S.A.S.)

2.2. ALCANCE DEL PROYECTO

2.2.1. Alcance inicial

El Alcance priorizado para el corredor El Piñón – Salamina en el Departamento del Magdalena comprende las siguientes intervenciones, las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato:

- Actualización de Diseños.
- Recuperación de la orilla del río Magdalena sector Salamina, mediante atención prioritaria del sector aferente a la isla tamarindo con la construcción de obras de protección de orilla D1, D2 y D3.
- Recuperación de la banca, mediante atención prioritaria del sector aferente a la isla tamarindo mediante la construcción de obras de protección de orilla denominados D4 y D5.
- Construcción de dique longitudinal paralelo al rio Magdalena.

2.2.2. Alcance del proyecto

Aunque lo indicado en el numeral anterior es lo establecido inicialmente en la reunión técnica inicial se decidió continuar con lo establecido en los estudios previos INVIAS. El alcance de las obras a ejecutar quedó establecido así:

- Construcción obras de protección de orilla denominado D1.
- Construcción obras de protección de orilla denominado D2.
- Construcción obras de protección de orilla denominado D3.
- Construcción obras de protección de orilla denominado D4.
- Construcción obras de protección de orilla denominado D5.
- Construcción de dique longitudinal de 10 Km aproximadamente.
- Mantenimiento vía alterna El Piñón - Salamina ruta 2701, según instrucción impartida por INVIAS territorial Magdalena.

2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA

Actualmente en la vía El Piñón – Salamina con número de inventario ruta 2701 con abscisa K92+0000 a K102+0000 cuenta con:

CUADRO 1 INVENTARIO DE OBRAS PR 92+0000 A PR102+0000

UBICACIÓN	OBRA	TIPO	CODIGO	COSTADO	OBSERVACIONES
Latitud 10°28'31,80N" longitud 74°48'19,6"W	obras de protección de orilla D6	Geobolsa		Margen derecha rio Magdalena	Aceptable entregado recientemente
Latitud 10°28'42.20N" longitud 74°48'18.60"W	obras de protección de orilla D7	Geobolsa		Margen derecha rio Magdalena	Aceptable entregado recientemente

PR 93 + 030	Dique longitudinal	Prestamos laterales		Margen derecha rio Magdalena	Insuficiente
PR97+880	Pontón	Concreto		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
PR97+880	Control de niveles exclusas	Concreto acero		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
Varios	Poste eléctrico tendido alta (08 UND)	Concreto		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
PR93+000	Laguna de oxidación	Geo-membrana		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
PR95+150 a PR97+880	Recubrimiento en concreto simple	Concreto simple		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
PR93+050	Subestación eléctrica	Concreto acero		Margen derecha rio Magdalena	Funcional
PR99+900	Embarcadero o muelle de carga para ferry	Concreto y madera		Margen derecha rio Magdalena	Se retiro por nivel bajo de rio

Tabla 1. Características técnicas del proyecto.

Fuente propia

2.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la estabilización en el sector 1, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo, a base de le ejecución de obras de protección de orilla y de un dique longitudinal de control de inundaciones. Las cantidades expresadas en la columna "**ÁREA O VOLUMEN PARA INTERVENIR**" son calculados por la batimetría de diseño, cabe recordar que las condiciones de rio en este sector especialmente son cambiantes por lo cual estas condiciones o cantidades pueden cambiar y presentar modificaciones.

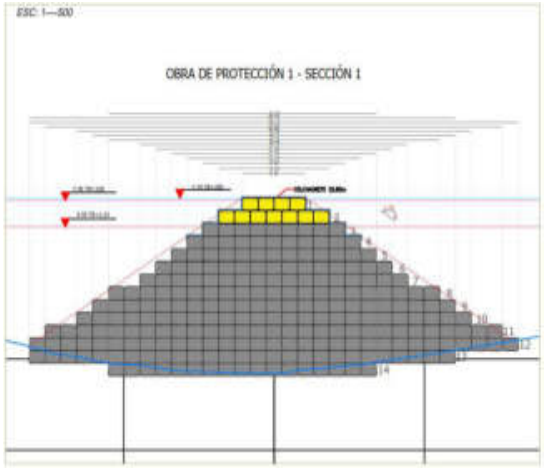
A continuación, se describen las características técnicas del proyecto:

frente	ALCANCE	ACTIVIDAD	LONGITUD OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLA	ÁREA O VOLUMEN PARA INTERVENIR
Lote 1	OBRA DE PROTECCION DE ORILLA D1	Excavaciones varias sin clasificar. Excavaciones varias en material común bajo agua. Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,00x2,10x1,40m	166 M	5.824 unidad geo-contenedores (Versión final de los diseños)
	OBRA DE PROTECCION DE ORILLA D2	Excavaciones varias sin clasificar. Excavaciones varias en material común bajo agua. Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,00x2,10x1,40m	185,5 M	8.148 unidad geo-contenedores (Versión final de los diseños)

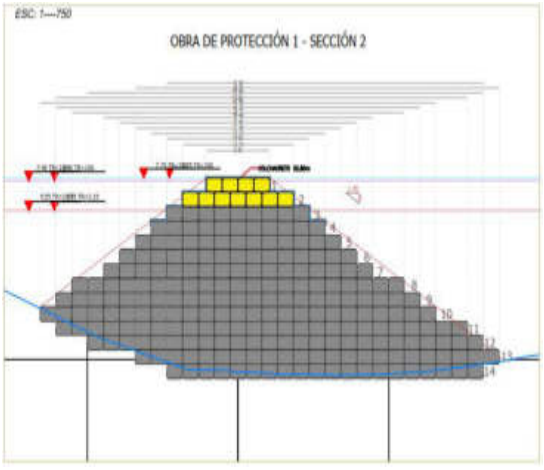
frente	ALCANCE	ACTIVIDAD	LONGITUD OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLA	ÁREA O VOLUMEN PARA INTERVENIR
	OBRA DE PROTECCION DE ORILLA D3	Excavaciones varias sin clasificar. Excavaciones varias en material común bajo agua. Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,00x2,10x1,40m	128 M	6.004 unidad geo-contenedores (Versión final de los diseños)
Lote 2	DIQUE	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales Terraplenes incluye material seleccionado		
	OBRA DE PROTECCION DE ORILLA D4	Excavaciones varias sin clasificar Excavaciones varias en material común bajo agua Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m	128 mt	11.300 unidad geo-contenedores
	OBRA DE PROTECCION DE ORILLA D5	Excavaciones varias sin clasificar Excavaciones varias en material común bajo agua Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m	136 mt	17.864 unidad geo-contenedores
		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)		

Tabla 2. Características técnicas del proyecto.

OBRA DE PROTECCIÓN DE ORILLA No. 1



OBRA DE PROTECCIÓN DE ORILLA No. 2



OBRA DE PROTECCIÓN DE ORILLA No. 3



Ilustración 2. Esquema básico de diseño final propuesto por ajuste de los especialistas.

2.5. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y TOPOGRÁFICAS

La geología de la zona está conformada por rocas metamórficas, tipo esquistosa, correspondiente a la Formación Gaira. Sobre este estrato, se encuentra un material conformado por sedimentos de arena y depósitos de coral blandos característicos del sector. La composición geológica de la región es del período Terciario Superior (Mioceno y Plioceno) en las lomas o colinas occidentales y del Cuaternario (Pleistoceno y Holoceno) en las partes más planas, como la suela del río. Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, los materiales cuaternarios son de origen aluvial, lacustre, fluviolacustre, marino y eólico. Ocupan en general orillas, diques, terrazas, valles, estrechos, pequeños abanicos aluviales, cubetas, rebordes de ciénagas, pantanos, playones y lomas. Los materiales del Terciario (Mioceno y Plioceno) están en las colinas occidentales, y se presentan en forma de pendientes variadas.

La litología y características de los macizos rocosos presentes corresponden a esquistos con intrusiones de cuarzo longitudinales y diques pegmaticos, afectados por numerosos planos de diaclasas que han contribuido notablemente a su erosión. Las masas rocosas aparecen en la mayoría de los casos afectados por discontinuidades o superficies de debilidad que separan bloques de matriz rocosa.

Estos macizos rocosos aparecen cubiertos por depósitos recientes de arenas cuarcíticas y micáceas, así como depósitos de rocas blandas más recientes, conglomerados y coralíferos.

En este departamento se presentan cinco tipos de paisajes: el montañoso, correspondiente a la Sierra Nevada de Santa Marta, situado a orillas del mar Caribe,

sus cumbres se elevan considerablemente, dando como resultado la presencia de todos los pisos térmicos, diversidad de especies de flora, fauna y abundancia de agua; el lomerío, con lomas y colinas de poca altura; el piedemonte, ubicado en la base de la Sierra Nevada en el sector occidental; la planicie, compuesta por terrazas y planos inundables, hace parte principalmente de la zona de influencia del río Magdalena y el valle, ubicado al sureste del Departamento en la zona de influencia del río Ariguaní.

2.6. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Bajo el sector arriba ya mencionado, se establecen varias situaciones que agudizan la importancia de la intervención, en afán de mitigar las condiciones propicias para el desbordamiento del río y evitar inundaciones en una extensión importante del territorio.

Como antecedente a esta situación se viene experimentando un proceso de inestabilidad de orilla desde hace dos (2) décadas, el cual se vio acelerado durante los años 2010 y 2011, debido a la ocurrencia de eventos extremos de caudales asociados al fenómeno de La Niña. Durante estos dos años, el río experimentó una profundización natural en el cauce en el sector cercano a la ribera derecha, permitiendo desde entonces el inicio de la formación de lo que se conoce hoy en día como la Isla Tamarindo.

Desde el año 2017, durante caudales medio y altos, las velocidades en el brazo derecho de la isla tamarindo, se elevan por encima de la velocidad de equilibrio, generando esfuerzos cortantes que superan la resistencia del material arenoso que conforma la margen derecha del río, generando socavación en la orilla y el desprendimiento de masas en la misma. La anterior situación, ha llevado al colapso de un tramo de la vía que de Salamina conduce a El piñón, ocasionando la desconexión vial entre estos dos Municipios, la afectación del muelle de ferry y el aumento crítico del riesgo de inundación en un amplio territorio.

Es así como en este lote se establece como actividad principal LA ATENCION DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION, garantizando la transitabilidad y posibles inundaciones en la vía.

En la revisión de la complejidad del proyecto se consideran varios factores entre ellos las zonas de erosión en los tramos a intervenir, la inestabilidad, la topografía misma del terreno, de llano a ondulado y el mismo alcance contemplado en el proyecto.

El alcance del proyecto a desarrollarse en las carreteras que serán atendidas mediante el contrato derivado del presente proceso de contratación corresponde a un proyecto de COMPLEJIDAD TÉCNICA ALTA, el cual contempla la ejecución de actividades de ATENCION DE EMERGENCIAS.

2.7. FUENTES DE MATERIALES

En la atención de emergencia de la carretera El Piñón-Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo. lote 1. Contrato N°. 1307 de 2022, atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera El Piñón-Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2. Contrato N°. 1298 de 2022, se encuentran con dos (02) canteras o posibles proveedores de material, estas cuentan con licencia ambiental y registro minero, los cuales son:

- Puerto Rico: Esta cantera se encuentra ubicada en el departamento del Atlántico en coordenadas (10° 34.92 N; 75° 5.22 W) a 58 kilómetros del proyecto y es necesario cruzar en Ferry el río Magdalena.
- INGECOST: La fuente está localizada en las coordenadas N 10° 36.97; 75°6.62 W a 53 kilómetros del proyecto y es necesario cruzar en Ferry el río Magdalena.



Ilustración 3. Esquema ubicación canteras con licencia.

En los diseños de la Universidad del Magdalena, se citan otros sitios de fuentes de material ubicados en el departamento del Magdalena, los cuales no cuentan con licencia minera, registro minero y licencia ambiental. A continuación, se relacionan estas fuentes:

- La Sombra: La finca se encuentra localizada en las coordenadas 10° 26.9 N; 74° 37.08 W, a 900 metros del casco urbano de Pivijay dista 29 kilómetros del proyecto.
- La Gloria: La fuente está localizada en las coordenadas 10° 24.73 N; 74° 36.16 W, a 5,9 Km del casco urbano de Pivijay dista 32 kilómetros del proyecto.
- Finca Colonial: La finca se encuentra localizada en las coordenadas 10° 27.21 N; 74° 35.75 W, a 700 metros del casco urbano de Pivijay dista 29 kilómetros del proyecto.
- Finca la Nena: La finca se encuentra localizada en el costado derecho de la vía Pivijay-Fundación a 47,460 Km de Pivijay, coordenadas 10°29'50.19"N; 74°13'59.23"O dista 76 kilómetros del proyecto, posee trámites ante CORPAMAG.

Siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Vías y del Ministerio de Medio Ambiente, las ultimas canteras se descartan por no cumplir con la normatividad existente en Colombia.

Luego de la revisión de las informaciones y verificación en campo, se hizo necesario determinar la no viabilidad de extracción de material desde las fuentes y áreas mencionadas en los estudios y diseños elaborados por la Universidad del Magdalena y en su defecto iniciar gestiones técnicas y administrativas para la consecución de los materiales para el relleno de geo-contenedores.



Ilustración 4. Esquema ubicación canteras sin licencia.

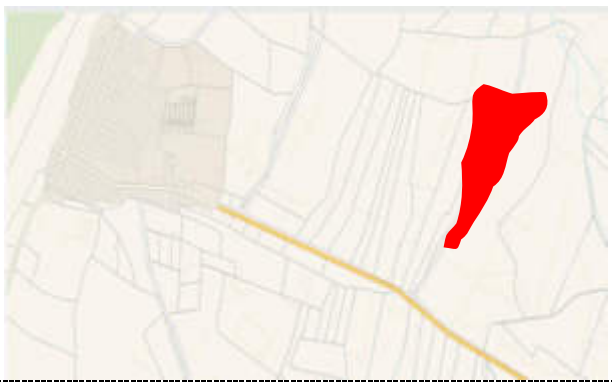
En este sentido, se adelantaron las gestiones pertinentes para obtener el material de relleno de los geo-contenedores dentro de las áreas cercanas al proyecto, tal y como fue contemplado dentro de los estudios y diseños bases del proyecto, obteniéndose como resultado, autorización por parte de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena–CORPAMAG, para que dentro del marco de las resoluciones No. 472 del 2017 y la No. 1257 del 2021 expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se adelantase por parte del contratista INGEVIAS SAS BIC y el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022.

- **Predio El Chaparro:** El material RCD (Residuos de construcción y demolición), es suministrado a la obra y empleado por el contratista Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022 (CIEM 2022) para el lleno de Geo-contenedores en la modalidad de donación, amparados bajo la **Resolución No. 1117 del 31 de marzo de 2023** emitida por la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORPAMAG), la cual, resuelve aceptar el programa de Manejo Ambiental Integral de -RCD- para el proyecto denominado ***"RESERVORIOS DE AGUAS DE PRECIPITACIÓN PARA CRIANZA DE BÚFALOS EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, MAGDALENA"*** a realizarse en el predio **EL CHAPARRO**, un predio de 35 Ha. aproximadamente, su ubicación geoespacial corresponde a las coordenadas 10°27´36.80¨N – 74°47´1.38¨W, en dicha resolución se considera que el material producto de la obra de construcción de reservorios para el almacenamiento de aguas lluvias es aprovechable (Resolución 1117 Pág. 3).

- **Predio La revancha II:** El material RCD El material RCD (Residuos de construcción y demolición), es suministrado a la obra y empleado por el contratista Ingeniería y Vías S.A.S. BIC (INGEVIAS S.A.S. BIC), para el lleno de Geo-contenedores en la modalidad de donación, amparados bajo la **Resolución No. 1468 del 21 de abril de 2023** emitida por la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORPAMAG) la cual, resuelve aceptar el programa de Manejo Ambiental Integral de -RCD- para el proyecto denominado ***"BUFALINA CRIADERO DE BÚFALOS, SALAMINA, MAGDALENA"*** a realizarse en el predio **LA REVANCHA 1 y 2**, un predio de 35 Ha. Aproximadamente, su ubicación geoespacial corresponde a las coordenadas P1

N=1652130.82 – E=924965.57 P2 N=1652091.09 – E=925138.20 P3 N=1651165.87 – E=924437.07 P4 N=1651174.32 – E=924362.96, en dicha resolución se considera que el material producto de la obra de construcción de reservorios para el almacenamiento de aguas lluvias es aprovechable.

Localización de Predios de material RCD (Predio la Revancha – Predio El Chaparro).



Predio la Revancha 1 y 2- Tenteduro
Resolución No. 1468 de 21 de abril de 2023



Predio El Chaparro
Resolución No. 1117 de 31 de marzo de 2023

Ilustración 5. Áreas donde se ubican actualmente las zonas de suministro de material RCD.

3. INFORMACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA LOTE 1

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de obra:

CONTRATO N°:	1307 de 2022.
CONTRATISTA:	**CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022** con NIT. 901.624.820-1 (Integrado por ARINCO CONSULTORÍA Y OBRAS DE INGENIERÍA S.A.S con NIT. 900.496.941-9 con un porcentaje de participación del 5% y CONSTRUCTORA VALDERRAMA S.A.S con NIT. 804.005.319-3 con un porcentaje de participación del 95%).
OBJETO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.
FECHA DE CIERRE LICITACIÓN:	Junio 29 de 2022.
FECHA DE INICIACIÓN ACTA DE INICIO:	Octubre 14 de 2022.
VALOR INICIAL:	$ 28,660`436,839.^{00} (Incluido IVA).
VALOR ANTICIPO N°1:	$ 13,263`369,470.^{50}.
ADICIÓN N°1:	$ 5,272`072,726.^{00}.
VALOR ACTUALIZADO:	$ 33,932`509,565.^{00} (Incluido IVA).
VALOR ANTICIPO N°2:	$ 2,616`935,189.^{50}.
PLAZO INICIAL:	Hasta el 31 de Diciembre de 2022.
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	Diciembre 31 de 2022.
PRORROGA N°1:	Doce (12) meses.
FECHA DE TERMINACIÓN AJUSTADA N°1:	Diciembre 31 de 2023.
PRORROGA N°2:	Dos (2) meses
FECHA DE TERMINACIÓN AJUSTADA N°2:	Febrero 28 de 2024.
PRORROGA N°3:	Un (1) mes
FECHA DE TERMINACIÓN AJUSTADA N°3:	Marzo 31 de 2024.
VALOR TOTAL ANTICIPO:	$ 15,880'304,660.^{00} (Desembolsado en fiducia).

3.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del Instituto nacional de vías **INVIAS** una garantía que ampare los riesgos con las cuantías y vigencias establecidas

contractualmente. La póliza N° 400043435 anexo 4, que ampara en valor y vigencia el Contrato Nº 1307 de 2022, la cual fue expedida por la entidad NACIONAL DE SEGUROS en el siguiente cuadro se muestra las vigencias y valores respectivos:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento	Plazo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	14-10-2022	08-06-2023	10%	2,866`043,683.90
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	07-02-2023	07-02-2028	30%	8,598`131,051.70
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	14-10-2022	07-02-2026	20%	5,732`087,367.80
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	07-02-2023	07-02-2028	30% (del valor del ítem)	28`660,436.84
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	14-10-2022	08-06-2023	100% del anticipo (50% del valor del contrato)	14,330`218,419.50
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	14-10-2022	08-02-2023	10%	1,433`021,841.95

Tabla 3. Pólizas del contrato de obra lote 1.

Por la adición No.1 y modificación No.1 en tiempo, se realiza un ajuste o actualización a los pólizas o garantías quedando la póliza N° 400043435 anexo 6 (22/12/2023), que ampara en valor y vigencia del Contrato Nº 1307 de 2022, la cual fue expedida por la entidad NACIONAL DE SEGUROS según se especifica y se muestra en el siguiente cuadro quedando así:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento del contrato.	Plazo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	06-09-2022	30-06-2024	10%	3,393`250,956.50
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-12-2022	31-12-2028	30%	10,179`752,869.50
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	06-09-2022	31-12-2026	20%	6,786`501,913.00
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	31-12-2022	31-12-2028	30% (del valor del ítem)	28`660,436.84
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	06-09-2022	30-06-2024	100% del anticipo (50% del valor del contrato)	14,330`218,419.50
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	14-10-2022	31-12-2023	10%	1,696`625,478.00

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
TUAL.						

Tabla 4. Actualización pólizas del contrato de obra lote 1.

Por la prórroga No.2, se realiza un ajuste o actualización a los pólizas o garantías quedando la póliza N° 400043436 anexo 7 (29/12/2023), que ampara en valor y vigencia del Contrato N° 1307 de 2022, la cual fue expedida por la entidad NACIONAL DE SEGUROS según se especifica y se muestra en el siguiente cuadro quedando así:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento del contrato.	Plazo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	29-12-2023	31-08-2024	10%	3,393`250,956.50
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	28-02-2024	28-02-2029	30%	10,179`752,869.50
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	29-12-2023	28-02-2027	20%	6,786`501,913.00
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	28-02-2024	31-12-2029	30% (del valor del ítem)	28`660,436.84
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato más hasta su	06-09-2022	30-06-2024	100% del anticipo (50% del valor del	14,330`218,419.50

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
		liquidación (06 meses).			contrato)	
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	14-10-2022	31-12-2023	10%	1,696`625,478.00

Tabla 5. Actualización pólizas del contrato de obra lote 1.

Por la prórroga No.3, se realiza un ajuste o actualización a los pólizas o garantías quedando la póliza N° 400043436 anexo 8 (28/02/2024), que ampara en valor y vigencia del Contrato N° 1307 de 2022, la cual fue expedida por la entidad NACIONAL DE SEGUROS según se especifica y se muestra en el siguiente cuadro quedando así:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento del contrato.	Plazo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	29-02-2024	30-09-2024	10%	3,393`250,956.^{50}
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-03-2024	31-03-2029	30%	10,179`752,869.^{50}
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	28-02-2024	31-03-2027	20%	6,786`501,913.^{00}
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los	31-03-2024	31-03-2029	30% (del valor del ítem)	28`660,436.^{84}

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
		estudios y diseños				
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato más hasta su liquidación (06 meses).	28-02-2024	30-09-2024	100% del anticipo (50% del valor del contrato)	14,330`218,419.50
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	28-02-2024	31-03-2024	10%	1,696`625,478.00

Tabla 6. Actualización pólizas del contrato de obra lote 1.

Esta información se encuentra en el folio 259 Lote 1, en el cual se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 SEG GARANTIAS Y SEGUROS OBRA.

3.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS

Durante el desarrollo del contrato SE HA SOLICITADO una nueva prórroga en tiempo y se realizó trámite de adición presupuestal, fue aprobada la prórroga No. 3 con plazo hasta el día 31 de marzo de 2024.

N° documento	Fecha	N° Prórroga / Adición	Tiempo / Valor adicionado	Motivo
1	29/12/2022	Prórroga 1	12 meses (Hasta 31 de diciembre 2023)	Tiempo para ejecución de obra.
2	16/12/2023	Adición 1	$ 5,272`072,726.00	Necesidad de recursos para alcance del proyecto.
3	26/12/2023	Prórroga 2	Hasta 28 de febrero 2024	Tiempo para ejecución de obra.
4	23/02/2024	Prórroga 3	Hasta 31 de marzo 2024	Tiempo para ejecución de obra.

Tabla 6. Adicionales en tiempo y/o valor del contrato de obra lote 1.

3.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE OBRA

No se han realizado suspensiones al contrato.

3.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRAS

Se han realizado dos (02) modificaciones al contrato de obra y se encuentra en trámite una tercera modificación de cantidades de obra.

3.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

Las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre febrero 01 de 2024 a febrero 29 de 2024 son:

3.6.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Descapote y preparación de terreno para iniciar construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2:**

- Conformación de plataforma en la OPO No 2
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Se realizan batimetrías en el sector aferente a la OPO No 2 para verificar los parámetros de diseño y monitorear la sedimentación del lecho.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3:**

- Conformación de plataforma en la OPO No 3
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Se llegó a la cota y longitud de diseño y se esta monitoreando el asentamiento en la plataforma.
- Construcción de cortaflujo

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS:**

- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.

3.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2:**

- Conformación de plataforma en la OPO No 2.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3:**

- Conformación de plataforma en la OPO No 3
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Se llegó a la cota y longitud de diseño y se está monitoreando el asentamiento en la plataforma.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS:**

- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.

- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 14 de febrero de 2024 se contó con la visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras.
- El día 15 de febrero de 2024 se contó con la visita del ing. Marco Tulio Benitez (esp. Hidráulico) a las obras, se realizó comité de obra con participación de interventoría y contratista de obra.

3.6.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2:**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 2.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS:**

- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 20 de febrero de 2024 se contó con la visita de funcionarios del INVIAS (Director general y director territorial Magdalena).
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó recorrido a las obras del proyecto por parte de los funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra e interventoría.
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó el sexto comité de seguimiento y participación comunitaria con la participación de funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra, interventoría, Cormagdalena, Veedurías, Findeter y comunidad.

3.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2:**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 2.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3:**

- Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS:**

- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- El día 29 de febrero de 2024 se realizó comité de obra N°32 con la participación de los contratistas de obra e interventoría.

3.7. INFORME DE AVANCE

3.7.1. Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas.

En general, el porcentaje de avance ejecutado de las obras es del 124.82%, frente a un porcentaje programado de 120.91%, lo que representa una coordinación entre lo programado y lo ejecutado, presentando un desvió positivo del 3.91%. Es importante señalar, que los presentes valores corresponden en base a la aprobación final del acta de modificación de cantidades de obra No.3 (de fecha 31 de diciembre de 2023) y prórroga No.3 (de fecha 16 de febrero de 2024) por parte del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) por lo que el nuevo valor actualizado del contrato es de $ 33,932,509,565.00.

En el siguiente cuadro, se muestra el avance de obras ejecutadas al 29 febrero de 2024:

VALOR BÁSICO DE OBRAS INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 32,445'917,274.00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 33,932'509,565.00

	OBRA PROGRAMADA		OBRA EJECUTADA	
	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO
PORCENTAJE	1.23 %	120.91 %	4.13 %	124.82 %
VALOR	$300.000.000,0	$29.492.755.398,C	$1.006.302.684,0	$30.446.351.455,0

Tabla 7. Avance del contrato de obras lote 1.

El avance físico de las obras se presenta en el formato MEPI-MN-IN-6-FR-2, AVANCE FÍSICO en el folio 342 lote 1.

3.7.2. Informe semanal de Interventoría

Los informes semanales de interventoría diligenciados en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 del periodo se encuentran en el folio 157.

3.7.3. Copia de las Actas de Comité Técnicos Semanal de Seguimiento al Programa

Las actas de comité técnico semanal diligenciados en el formato MEPI-MN-IN-14-FR-1 ACTA DE COMITÉ TÈCNICO y en el formato MEPI-MN-IN-14-FR-2 acta de reunión correspondientes al período, se encuentran en el folio 346.

3.8. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA EN OBRA

El contratista ofrece la siguiente relación de equipos:

Relación vehículos ofertados

Equipo	Modelo	Identificación (placas)
Volqueta capacidad 14 M3	2008 FREIGHTLINER	XVW-166
Volqueta capacidad 14 M3	2009 INTERNATIONAL	XVX-289
Volqueta capacidad 14 M3	2006 INTERNATIONAL	KUK-440
Volqueta capacidad 14 M3	2008 KENWORTH	SRO-456
Volqueta capacidad 14 M3	2011 INTERNATIONAL	STR-827
Volqueta capacidad 14 M3	2008 HINO	SRN-944
Volqueta capacidad 14 M3	2006 INTERNATIONAL	CTV-345*
Volqueta capacidad 14 M3	2011 INTERNATIONAL	SXD-748
Volqueta capacidad 14 M3	1980 ISUZU	FLK-026
Volqueta capacidad 14 M3	2005 CHEVROLET	EDP-076
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	KOBELCO SK210LC	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	KOBELCO SK210LC-8	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	CATERPILLAR 320D	

Tabla 8. Relación Vehículos ofertados. Fuente, Elaboración Propia

En general para el presente período el contratista empleó los siguientes equipos:

Relación Vehículos y Maquinaria en Obra

VEHICULO	MODELO	PLACAS
Volqueta capacidad 14 M3	2006	CTV 345*
Volqueta capacidad 14 M3	2013	STP 496
Volqueta capacidad 14 M3	2012	SXE 235
Volqueta capacidad 14 M3	2012	SVO 115
Volqueta capacidad 14 M3	2013	TTT 520
Volqueta capacidad 14 M3	2007	SNN 052
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	KOBELCO SK210LC	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	KOBELCO SK210LC-8	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	DOOSAN DX200-3D 2023	

Tabla 9. Relación de Vehículos en Obra. FUENTE: Elaboración propia.

Las características y detalles del uso diario del equipo empleado por el contratista de obra se pueden observar en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra, del folio 177 lote 1 del presente informe.

3.9. CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA

El personal de obra controlado diariamente y utilizado durante el presente periodo se puede observar en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6, Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra del folio 180 lote 1 del informe.

3.10. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

3.10.1 Facturación mensual

Las actas de obras al cierre del presente informe se detallan en la siguiente tabla:

ACTA	FECHA	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	OTROS COSTOS (*)	VALOR TOTAL ACTA
1	Octubre 2022	**$0,00**	**$ 0,00**		**$0,00**
2	Noviembre 2022	**$0,00**	**$ 0,00**		**$0,00**
3	Diciembre 2022	**$39'319,087.00**	**$7'470,627.00**		**$46'789,714.00**
4	Enero 2023	**$0,00**	**$ 0,00**		**$0,00**
5	Febrero 2023	**$113'020,163.00**	**$3'699,235.00**		**$116'719,398.00**
6	Marzo 2023	**$1,083'297,097.00**	**$7'916,402.00**		**$1,091'213,499.00**
7	Abril 2023	**$1,415'844,474 00**	**$10'346,556. 00**		**$1,426'191,030. 00**
8	Mayo 2023	**$1,870'240,841.00**	**$13'667,145.00**		**$1,883'907,986.00**
9	Junio 2023	**$2,987'893,932.00**	**$26'144,586.00**		**$3,014'038,518.00**
10	Julio 2023	**$4,048'876,147.00**	**$29'587,941.00**		**$4,078'464,088.00**
11	Agosto 2023	**$4,112'969,691.00**	**$30'056,317.00**		**$4,143'026,008.00**

12	Septiembre 2023	$5,203'130,932.^{00}$	$38'022,880.^{00}$		$5,241'153,812.^{00}$
13	Octubre 2023	$2,958'451,883.^{00}$	$21'619,456.^{00}$		$2,980'071,339.^{00}$
14	Noviembre 2023	$2,065'260,741.^{00}$	$15'092,290.^{00}$		$2,080'353,031.^{00}$
15	Diciembre 2023	$3,573'279,246.^{00}$	$26'112,425.^{00}$	$1,125'908,083.^{00}$	$4,725'299,754.^{00}$
16	Enero 2024	$47'102,711.^{00}$	$344,212.^{00}$		$47'446,923.^{00}$
17	Febrero 2024	$1,006'302,684.^{00}$	$7'353,750.^{00}$	$0.^{00}$	$1,013'656,434.^{00}$
T O T A L E S		$31,650'897,711.^{00}$	$237'433,823.^{00}$	$1,125'908,083.^{00}$	$34,505'266,724.^{00}$

Tabla 10. Actas de recibo parcial de obras lote 1.

Los detalles con relación a las actas tramitadas a la fecha se consignan en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra adjunto en el folio 183 lote 1.

(*) En otros costos el valor de $1,125´908,083.^{00}$ corresponde al valor facturado en el Acta No.15 correspondiente al mes de Diciembre de 2023 por el ítem de:

- ✓ Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad (Incluye Paga e IVA 19%).

3.11. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

El estado del tiempo correspondiente al periodo se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10, Estado General del Tiempo, del folio 185 lote 1 del informe.

3.12. INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO DEL CONTRATISTA.

3.12.1. Plan de Inversión del anticipo

El contratista de obra CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, presentó el Plan de inversión de anticipo inicial por valor de $13,263`369,740.^{50}$ correspondiente al cincuenta (50%) del valor básico del contrato para desembolsarlo una vez legalizado el contrato y presentada la cuenta respectiva con el plan de manejo de anticipo. El Plan de inversión inicial se presentó anexado a los informes mensuales N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 en los formatos MEPI-MN-IN-2-FR-1 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA y en el formato MEPI-MN-IN-2-FR-2 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA.

A la fecha, el anticipo No.1 girado al contratista de obra, se encuentra amortizado en su totalidad, éste anticipo se terminó de amortizar en el Acta de costos No. 14 correspondiente al mes de noviembre de 2023.

Adicionalmente, al contratista de obra CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 se le autorizó por parte del INVIAS un anticipo No. 2 por valor de $2,616`935,189.^50 una vez aprobada la prórroga No.2, se tramitó el anticipo No.2 el día 21 de diciembre de 2023.

A continuación, se presenta un resumen del plan de inversión del anticipo de la obra vigente a la fecha, el cual fue aprobado en su formato MEPI-MN-IN-2-FR-1 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA: Ver folios 324 y 325 lote 1.

ANTICIPO No.1					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR MES 1**	**VALOR MES 2**	**VALOR MES 3**	**VR TOTAL**
1	Compra de maquinaria y equipo	$1,989'505,420.58			$1,989'505,420.58
2	Armado, llenado y suministro de geo-contenedores	$9,032'797,815.97			$9,032'797,815.97
3	Transporte de textil y colocación bolsas	$315'972,401.50	$315'972,401.50	$315'972,401.50	$947'917,204.49
4	Pago de personal, honorarios, salarios y prestaciones (incluye revisión de diseños)	$431'049,676.53	$431'049,676.53	$431'049,676.53	$1,293'149,029.46
TOTALES ANTICIPO No.1		**$11,769'325,314.58**	**$747'022,077.99**	**$747'022,077.99**	**$13,263'369,470.50**
ANTICIPO No.2					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR MES 1**	**VALOR MES 2**		**VR TOTAL**
1	Compra de maquinaria y equipo	$0,00	$0,00		$0,00
2	Armado, llenado y suministro de geo-contenedores	$1,100'000,000.00	$1,100'000,000.00		$2,200'000,000.00
3	Transporte de textil y colocación bolsas	$100'000,000.00	$100'000,000.00		$200'000,000.00
4	Pago de personal, honorarios, salarios y prestaciones (incluye revisión de diseños)	$108'467,595.50	$108'467,594.00		$216'935,189.50
TOTALES ANTICIPO No.2		**$1,308'467,595.50**	**$1,308'467,594.00**		**$2,616'935,189.50**

Tabla 11. Resumen Plan de inversión del anticipo de obra lote 1.

3.12.2. Inversión del anticipo

En cuanto al Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo correspondiente al mes de diciembre de 2022, el contratista ya presenta desembolso girado a los recursos correspondientes al valor básico del contrato, así mismo, se ha amortizado el 100% del

valor del anticipo entregado al contratista en el Acta de costos del mes de Noviembre de 2023, el nuevo valor del anticipo No. 2 fue aprobado por la entidad contratante INVIAS el día 21 de diciembre de 2023 por valor de $ 2,616`935,189.[50].

3.13. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Durante el periodo del presente informe, se presenta documento donde se manifiesta que se entregaron certificados de fabricación de lotes de geo-bolsas o geo-contenedores emitida por el(los) fabricante(s) y material usado para lleno de geo-contenedores y para conformar las capas del cortaflujo, proveniente de la fuente de material aprobado por CORMAGDALENA.

Se adjunta en el folio 200 lote 1, el resumen respectivo acorde con el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11, RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO.

3.14. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR

Los aportes y parafiscales realizados por el contratista en el periodo se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA, adjunto en el folio 180 lote 1 del informe.

3.15. SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS

Estos han sido revisados y aprobados por parte del Instituto Nacional de Vías-INVIAS a los seis (06) días del mes de diciembre de dos mil veinte tres (2023), la inclusión de ítems no previstos revisados y conciliados entre contratista e Interventoría, orientados a la construcción de obras complementarias que no estuvieron incluidas en el contrato inicial y los cuáles están especificados por los especialistas en los diseños, entre estos se definieron los siguientes ítems:

- NP1: Formaleta flexible-articulada textil de protección con relleno de mortero (m2).
- NP2 (900.2): Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores a mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) (m3-km).
- NP3: Corta flujo conformado con material RCD (m3).

➢ NP4: Empradización de taludes en diques conformados con material de préstamo (Incluye mantenimiento por treinta (30) días (m2).

Se han establecido mesas de trabajo entre entidad contratante INVIAS, contratista de obra Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022 e Interventoría Copeba S.A.S. con el fin de avanzar, estudiar y concertar los precios de los ítem no previstos, éstos fueron enviados al INVIAS para su revisión y posterior aprobación, a la fecha, se envió nuevamente comunicado referente a las justificaciones y antecedentes para la revisión por la entidad contratante y su respectiva aprobación, este comunicado y la respectiva aprobación se encuentra actualmente en estudio por parte de la entidad contratante (INVIAS).

A continuación, se presenta cuadro comparativo relacionado con los ítems no previstos enviados por la Interventoría para aprobación por parte del Invias:

ITEMS NO PREVISTOS CONTRATO N° 1307 DE 2022

CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO
		GENERAL	PARTICULAR			
ITEMS NO PREVISTOS						
1	NP1		NP1	Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero	m2	$ 172.602,00
3	900,2		900,2	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	$ 1.392,00
4	NP3		NP3	Corta flujo conformado con material RCD	m3	$ 39.249,00
5	NP4		NP4	EMPRADIZACIÓN DE TALUDES EN DIQUES CONFORMADOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (Incluye mantenimiento por treinta dias)	m2	$ 15.449,00

Se adjunta el acta de fijación de precios de los ítems no previstos en el folio 202.

4. INFORMACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA LOTE 2

4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de obra.

CONTRATO N°:	1298 de 2022.
CONTRATISTA:	**INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC** con NIT. 800.029.899-2 JUAN SEBASTIAN RIVERA PALACIO.
OBJETO:	ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.
FECHA DE CIERRE LICITACIÓN:	Junio 29 de 2022.
FECHA DE INICIACIÓN ACTA DE INICIO	Octubre 14 de 2022.
VALOR INICIAL:	$ 27,569'040,222.^{00} (Incluido IVA).
VALOR ADICION 1:	$ 5,931'614,487.^{00} (Incluido IVA).
VALOR ADICION 2:	$ 200'000,000.^{00} (Incluido IVA).
VALOR ACTUALIZADO:	$ 33,700'654,709.^{00} (Incluido IVA).
PLAZO INICIAL:	Hasta 31 de diciembre de 2022.
FECHA DE TERMINACIÓN:	Diciembre 31 de 2022.
PRORROGA 1:	Doce (12) meses.
PRORROGA 2:	Hasta el 28 de febrero de 2024.
FECHA DE TERMINACIÓN AJUSTADA:	Hasta el 28 de febrero de 2024.
VALOR ANTICIPO:	$ 9,957'637,295.^{00} (aprobado).

4.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del Instituto nacional de vías **INVIAS** una garantía que ampare los riesgos con las cuantías y vigencias establecidas contractualmente. La póliza N° 400043191 anexo 5 constituida por cumplimiento, estabilidad de obra, pago de prestaciones, calidad del servicio y anticipo, que ampara en valor y vigencia el Contrato Nº 1298 de 2022, y otra de responsabilidad civil

contractual con numero 400043191 anexo 4, las cuales fueron expedidas por la entidad NACIONAL DE SEGUROS en el siguiente cuadro se muestra las vigencias y valores respectivos:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a).Cumplimiento	Plazo del contrato mas hasta su liquidación (06 meses).	07-09-2022	30-06-2023	10%	2,756`904,022.20
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-12-2022	31-12-2027	30%	8,270`712,066.60
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	07-09-2022	31-12-2025	20%	5,513`808,044.40
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	31-12-2022	31-12-2027	30% (del valor del ítem)	72`403,349.00
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato mas hasta su liquidación (06 meses).	07-09-2022	30-06-2023	100% del anticipo (50% del valor del contrato)	5,858`421,047.18
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	07-09-2022	31-12-2022	10%	2,756`904,022.00

Tabla 12. Pólizas del contrato de obra.

Por la adición en tiempo o prorroga y por adición de recursos se realiza un ajuste o actualización a los pólizas o garantías quedando la póliza N° 400043191 anexo 7 constituida por cumplimiento, estabilidad de obra, pago de prestaciones, calidad del servicio y anticipo, que ampara en valor y vigencia el Contrato N° 1298 de 2022, y otra de responsabilidad civil contractual con numero 400043191 anexo 6, las cuales fueron expedidas por la entidad NACIONAL DE SEGUROS según se especifica y se muestra en el siguiente cuadro quedando así:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento	Plazo del contrato mas hasta su liquidación (06 meses).	29-12-2022	30-06-2024	10%	3,350`065,470.90
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-12-2023	31-12-2028	30%	10,050`196,412.70
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	29-12-2022	31-12-2026	20%	6,700`130,941.80
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	31-12-2023	31-12-2028	30% (del valor del ítem)	72`403,349.00
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato mas hasta su	29-12-2022	30-06-2024	100% del anticipo (50% del valor del	5,858`637,295.00

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
		liquidación (06 meses).			contrato)	
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	29-12-2022	31-12-2023	10%	3,350`065,471.00

Tabla 13. Actualización de Pólizas del contrato de obra.

Se realiza una segunda adición de recursos y segunda prorroga por lo cual se ve afectadas las pólizas ampliando cobertura y tiempos de ejecución, cabe anotar que la aseguradora nacional de seguros en su anexo 6 en la póliza de cumplimiento establece que mediante el mencionado anexo que hace parte integral de la póliza en cuestión, la compañía aclara que tiene conocimiento del acta de inicio derivada del contrato de obra N° 1298 de 2022, y deja constancia del inicio real y efectivo de la ejecución del contrato a partir del día 14-oct-2022. Los demás términos y condiciones no modificados continúan vigentes a los establecidos, en los anexos 13 de la póliza N° 400043191 y en el anexo 11 de la póliza N° 400043187, se establece que la fecha de inicio de los vigentes anexos a la póliza se realizan con la fecha de minutas de prórroga, quedando también establecido que estas cubren desde la fecha de orden de inicio o desde la fecha de emisión del contrato inicial de obra.

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a).Cumplimiento	Plazo del contrato mas hasta su liquidación (06 meses).	29-02-2023	30-09-2024	10%	3,370`065,470.90
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Estabilidad de la obra	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-03-2024	31-03-2029	30%	10,110`196,412.70
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.	29-02-2024	31-03-2027	20%	6,740`130,941.80

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad de los estudios.	Vigencia igual a la del plazo del contrato y cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños	31-03-2024	31-03-2029	30% (del valor del ítem)	72`403,349.00
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	e). Correcto manejo del anticipo	Vigencia igual al tiempo del contrato mas hasta su liquidación (06 meses).	29-02-2024	30-09-2024	100% del anticipo	9,957`637,295.00
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	f). Predios y labores y operaciones	Vigencia igual al plazo del contrato.	29-02-2024	31-03-2024	10%	3,370`065,471.00

Tabla 14. Actualización de Pólizas del contrato de obra.

Esta información se encuentra en el folio 274 lote 2, en el cual se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 SEG GARANTIAS Y SEGUROS OBRA.

4.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS

Durante el desarrollo del contrato SE HA SOLICITADO prórrogas en tiempo, se realizó además trámite de adición presupuestal.

N° documento	Fecha	N° Prórroga / Adición	Tiempo / Valor adicionado	Motivo
1	26/12/2022	1	$5,931'614,487.00	Necesidad de recursos para alcance del proyecto.
2	29/12/2022	2	12 meses	Necesidad de recursos para alcance del proyecto.
3	16/12/2023	2	$200'000,000.00	Necesidad de recursos para alcance del proyecto.

N° documento	Fecha	N° Prórroga / Adición	Tiempo / Valor adicionado	Motivo
4	16/02/2024	3	Hasta el 31 de marzo de 2024	Tiempo para ejecución de obra.

Tabla 15. Adicionales en tiempo y/o valor del contrato de obra.

4.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE OBRA

No se han realizado suspensiones al contrato.

4.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRAS

Se realizo modificaciones al contrato donde se reacomodaron recursos y se destinaron a obra lo que ocasiono reprogramación de obra y cambio de porcentajes de avance. En total van cuatro (04) modificaciones.

4.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

Las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre febrero 01 de 2024 a febrero 29 de 2024 son:

4.6.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.

- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.

- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5**

- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.

- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.

- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

o **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES**

- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

o **ACTIVIDADES ACUMULADAS**

- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.

4.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

o **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

o **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5**

- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la

inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.

- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

o **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES**

- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

o **ACTIVIDADES ACUMULADAS**

- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 14 de febrero de 2024 se contó con la visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras.
- El día 15 de febrero de 2024 se contó con la visita del ing. Marco Tulio Benitez (esp. Hidráulico) a las obras, se realizó comité de obra con participación de interventoría y contratista de obra.

4.6.3. Semana del 16 al 22 de enero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.

- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.

- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5**

- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.

- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.

- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES**

- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.

- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.

- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.

- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, N°4 y N°5, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.

- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS**

- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.

- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 20 de febrero de 2024 se contó con la visita de funcionarios del INVIAS (Director general y director territorial Magdalena).
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó recorrido a las obras del proyecto por parte de los funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra e interventoría.
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó el sexto comité de seguimiento y participación comunitaria con la participación de funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra, interventoría, Cormagdalena, Veedurías, Findeter y comunidad.

4.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

A continuación, se relacionan las actividades necesarias para la ejecución de obra:

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4**

- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5**

- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

- **ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES**

- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en las diferentes capas de materiales, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

- **ACTIVIDADES ACUMULADAS**

- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- El día 29 de febrero de 2024 se realizó comité de obra N°32 con la participación de los contratistas de obra e interventoría.

4.7. INFORME DE AVANCE

4.7.1. Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas.

En general el porcentaje de avance de las obras es del 114.8 %, frente a un porcentaje programado de 116.59 %, lo que representa un avance a menor entre lo programado con lo ejecutado de 1.79 %.

En el siguiente cuadro se muestra el avance de obras ejecutadas a febrero 29 de 2024:

VALOR BÁSICO DE OBRAS INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			$ 33,018'004,631.00	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO			$ 33,700'654,709.00	
	OBRA PROGRAMADA		OBRA EJECUTADA	
	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO
PORCENTAJE	9.66 %	116.59 %	7.87 %	114.80 %
VALOR	$2,701'664,595.00	$32,607'628,479.00	$2,199'984,150.00	$32,105'948,034.00

Tabla 16. Avance del contrato de obras

El avance físico de las obras se presenta en el formato MEPI-MN-IN-6-FR-2, AVANCE FÍSICO folio 403 lote 2. Se realiza un ajuste al programa de obra por modificación y balanceo de recursos en el contrato de obra, adicionalmente se presentan y aprueban nuevas actividades de obra por lo cual desde el mes de diciembre 2023 se tiene nuevo plan de obra.

4.7.2. Informe semanal de Interventoría

Los informes semanales de interventoría diligenciados en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3, del periodo se encuentran en el folio 157.

4.7.3. Copia de las Actas de Comité Técnicos Semanal de Seguimiento al Programa

Las actas de comité técnico semanal diligenciados en el formato MEPI-MN-IN-14-FR-1 ACTA DE COMITÉ TÈCNICO, y en el formato MEPI-MN-IN-14-FR-2 acta de reunión correspondientes al período, se encuentran en el folio 346.

4.8. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA EN OBRA

El contratista en su ofrece la siguiente relación de equipos:

Relación Vehículos ofertados

Equipo	Modelo	Identificación (placas)
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-024
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-025
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-026
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-027
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-180
Volqueta capacidad 14 M3	FREIGHTLINER	ESP-181
Volqueta capacidad 14 M3		SNR-992
Volqueta capacidad 14 M3		SNS-236
Volqueta capacidad 14 M3		SNU-626
Volqueta capacidad 14 M3		SNU-627
Volqueta capacidad 14 M3	INTERNATIONAL	TDZ-653

Volqueta capacidad 14 M3	INTERNATIONAL	TDZ-655
Volqueta capacidad 14 M3	MACK	TEK-947
Volqueta capacidad 14 M3	MACK	TEK-948
Volqueta capacidad 14 M3	MACK	TEK-949
Volqueta capacidad 14 M3	ISUZU	TMX-780
Volqueta capacidad 14 M3	MACK	WCP-188
Volqueta capacidad 14 M3		WCP-189
Volqueta capacidad 14 M3		
Volqueta capacidad 14 M3		
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	HYUNDAI R300LC-9S	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	HYUNDAI HX330SL	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	CATERPILLAR336DL	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	HYUNDAI R300LC-9S	
Bulldozer	CATERPILLAR D6NXL	
Motoniveladora	CATERPILLAR 120K	
Motoniveladora	CATERPILLAR 120K	
Vibro-compactador	HAMM 3411	
Vibro-compactador	CATERPILLAR CS54	

Tabla 17. Relación Vehículos ofertados

Fuente, Elaboración Propia

En general para el presente período el contratista empleó los siguientes equipos:

Relación Vehículos Obra

VEHICULO	MODELO	PLACAS
Volqueta capacidad 14 M3	HINO 500	TEK-155
Volqueta capacidad 14 M3	HINO 500	TEK-154
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	WCV-459
Volqueta capacidad 14 M3	Mack	TEK-949
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	SOR-194
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	OAP-244
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	SWO-440
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	STA-487
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	SSZ-986
Volqueta capacidad 14 M3	Daewo	THY-004
Volqueta capacidad 14 M3	Chevrolet	UYB-455
Volqueta capacidad 14 M3	Ford	TQJ-456
Volqueta capacidad 14 M3	Foton	SIO-645
Volqueta capacidad 14 M3	Chevrolet	USD-025
Volqueta capacidad 14 M3	Mack	ZIJ-192

Volqueta capacidad 14 M3	Chevrolet	SNR-885
Volqueta capacidad 14 M3	Brigadier	TKE-643
Volqueta capacidad 14 M3	Dodge	SNG-241
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	SSZ-986
Volqueta capacidad 14 M3	Foton	TTS-238
Volqueta capacidad 14 M3	Volvo	FDJ-538
Volqueta capacidad 14 M3	Freilander	SUD-512
Volqueta capacidad 14 M3	Internacional	SVF-846
Volqueta capacidad 14 M3	GMC	TIA-623
Volqueta capacidad 14 M3	GMC	OQC-053
Volqueta capacidad 14 M3	Iveco	CIE-703
Volqueta capacidad 14 M3	Mercedez	AEB - 456
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	HYUNDAI HX210	
Retroexcavadora sobre llantas cap. 120Hp.	Dussan DX190 WA	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	Caterpilar 320 DL	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	CATERPILLAR 321 B	
Retroexcavadora sobre llantas cap. 120Hp.	Dussan 225	
Retroexcavadora sobre orugas cap. 120Hp.	Caterpilar 320D	

Tabla 18. Relación Vehículos ofertados Fuente, Elaboración Propia

Las características y detalles del uso diario del equipo empleado por el contratista de obra se pueden observar en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra, del folio 178 lote 2 del presente informe.

4.9. CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA

El personal de obra controlado diariamente y utilizado durante el presente periodo, se puede observar en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6, Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra del folio 182 lote 2 del informe.

4.10. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

4.10.1. Facturación mensual

Las actas de obras al cierre del presente informe se detallan en la siguiente tabla:

ACTA N°	FECHA	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	OTROS COSTOS	VALOR TOTAL ACTA
1	Octubre 2022	**$318'277,604.00**	**$ 2'325,875.00**		**$320'603,479.00**
2	Noviembre 2022	**$660'450,438.00**	**$ 4'826,369.00**		**$665'276,807.00**

3	Diciembre 2022	$193'259,612.00	$ 19'938,240.50		$213'197,853.00
4	Enero 2023	$50'107,150.00	$ 366,168.00		$50'473,318.00
5	Febrero 2023	$56'892,852.00	$ 7'826,139.00		$64'718,991.00
6	Marzo 2023	$406'243,202.00	$ 2'968,700.00		$409'211,902.00
7	Abril 2023	$99'054,350.00	$ 723,859.00		$99'778,209.00
8	Mayo 2023	$1,427'887,800.00	$ 10'434,492.00		$1,438'312,292.00
9	Junio 2023	$2.004'101,442.00	$ 14'645,357.00		$2.018'746,799.00
10	Julio 2023	$2,592'233,650.00	$ 18'943,246.00		$2,611'176,896.00
11	Agosto 2023	$2.246'889,120.00	$ 16'419,574.00		$2.263'308,694.00
12	Septiembre 2023	$4,660'845,100.00	$ 34'060,022.00		$4,694'905,122.00
13	Octubre 2023	$4.333'665,96.00	$ 42'784,673.00		$4.376'450,633.00
14	Noviembre 2023	$4,159'642,772.00	$ 30'397,389.00		$4,190'040,161.00
15	Diciembre 2023	$5,944'130,983.50	$ 40'322,570.00	$426'305,584	$4,190'040,161.00
16	Enero 2024	$1,381'407,931.00	$ 10'094,904.00		$4,190'040,161.00
17	Febrero 2024	$2,199'984,150.00	$ 16'076,807.00		$4,190'040,161.00
T O T A L E S		$32,105'948,033.	$ 273'154,384.0	$426'305,584	$33,008'218,501.0

Tabla 19. Actas de recibo parcial de obras

Los detalles con relación a las actas tramitadas se consignan en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra, adjunto en el folio 184 lote 2.

4.11. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

El estado del tiempo correspondiente al periodo se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10, Estado General del Tiempo, del folio 186 lote 2 del informe.

4.12. INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO DEL CONTRATISTA.

4.12.1. Plan de Inversión del anticipo

El contratista presentó el Plan de inversión de anticipo por valor de $ 5,857'637,295.00 correspondiente al 25% del valor básico del contrato para desembolsarlo una vez legalizado el contrato y presentada la cuenta respectiva con el plan de manejo de anticipo. Se presentó una nueva solicitud de anticipo y se presentan los formatos MEPI-MN-IN-2-FR-1 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA y en el formato MEPI-MN-IN-2-FR-2 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA. Esta nueva solicitud fue aceptada por la entidad.

A continuación, se presenta un resumen del plan de inversión del anticipo de la obra vigente, cabe recordar que el contratista realizo un nuevo proceso para desembolso de anticipo el cual ya fue aprobado información plasmada en los formatos MEPI-MN-IN-2-FR-1 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA: Ver folio 337 y 338.

PROGRAMACION 1 PRIMER ANTICIPO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR MES 1	VALOR MES 2	VALOR MES 3	VR TOTAL
1	Materiales e insumos de obra	$1,800'000,000.00	$1,500'000,000.00	$1,277'637,295.00	$4,577'637,295.00
2	Maquinaria y equipo	$25'000,000.00	$30'000,000.00	$30'000,000.00	$ 85'000,000.00
3	Transportes	$200'000,000.00	$300'000,000.00	$300'000,000.00	$800'000,000.00
4	Costos de personal	$ 5'000,000.00	$100'000,000.00	$250'000,000.00	$395'000,000.00
5	GASTOS FINANCIEROS				
T O T A L E S		$2,070'000,000.00	$1,930'000,000.00	$ 1,857'637,295.00	$ 5,857'637,295.00
PROGRAMACION SEGUNDO ANTICIPO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR MES 1	VALOR MES 2	VALOR MES 3	VR TOTAL
1	Materiales e insumos de obra	$2,100'000,000.00	$2,000'000,000.00		$4,100'000,000.00
2	Maquinaria y equipo				
3	Transportes				
4	Costos de Persona				
5	GASTOS FINANCIEROS				
T O T A L E S		$2,100'000,000.00	$2,000'000,000.00		$4,100'000,000.00
TOTAL ANTICIPO 1 Y 2					**$9, 957'637,295.00**

Tabla 20. Resumen Plan de inversión del anticipo de obra lote 2.

Cabe anotar que siguiendo la directriz del manual de interventoría se realiza la amortización del 100% de anticipo 1 otorgado, el porcentaje de anticipo total aprobados es de 42.499% sobre costo directo inicial de obra. En el acta del mes de febrero de 2024 se realiza amortización del 100% del valor de costos directos de obra.

4.12.2. Inversión del anticipo

En cuanto al Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo correspondiente al mes de julio de 2023, se presenta en ceros (0,0) ya que hasta el día 7 de julio de 2023 se hizo efectivo en la fiducia. Igualmente el contratista Ingeniería y vías S.A.S. BIC solicita realizar un nuevo desembolso de cuatro mil cien millones de pesos MCTE ($4,100'000,000.°°), ya aprobado, del primer anticipo queda un excedente por

desembolsar de diez millones seiscientos veintiún mil ochocientos ochenta y tres pesos MCTE ($10'621,883.°°).

4.13. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Durante el periodo del presente informe se realizó ensayos de laboratorio tendientes al material de relleno de los geo-contenedores.

Se adjunta en el folio 214 lote 2, el resumen respectivo acorde con el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11, RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO.

4.14. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR

Los aportes y parafiscales realizados por el contratista en el periodo se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA, adjunto en el folio 182 lote 2 del informe.

4.15. SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTO

Se presenta ítem no previsto y/o complementarios están en análisis por parte de la interventoría. Las actividades no previstas son:

- Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.
- Complementación de Dique en tierra. Ancho de corona de 1.5 m. Con material disponible de la zona. No incluye material, cargue y transporte.
- Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada mecánicamente con Geo-sintéticos.
- Protección de Taludes con producto enrollado para control de erosión. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fértil.
- Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.
- Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geo-sintéticos. (No incluye material RCD ni transporte).
- Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de concreto de agregado fino manual.

Se aprueban los análisis se precios no previstos presentados con las siguientes características.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP1	Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.	m2	$1,393
NP2	Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecánicamente con Geo-sintéticos.	m2	$35,944
NP3	Protección de Taludes con producto enrollado para control de Erosión. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fértil.	m2	$30,854
NP4	Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	m2	$23,832
NP5	Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geo-sintéticos. (No incluye material RCD ni transporte)	m3	$104,233
NP6	Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	m2	$177,672

Ya se encuentran en ejecución algunos item No Previsto:

- Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.
- Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecánicamente con Geo-sintéticos.
- Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geo-sintéticos. (No incluye material RCD ni transporte).

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

CONTRATO N°:	1319 de 2022.
CONTRATISTA:	**COPEBAS.A.S.** con NIT. 830.011.122-9 R.L. Andrea del Pilar Peña Sanchez.
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA .
FECHA DE INICIACIÓN ACTA DE INICIO	Octubre 14 de 2022.
VALOR INICIAL:	$ 4,544'898,932.00 (Incluido IVA).
VALOR ADICIÓN:	$ 120'000,000.00 (Incluido IVA).
VALOR ACTUALIZADO:	$ 4,664'898,932.00 (Incluido IVA).
PLAZO INICIAL:	Hasta 31 de diciembre de 2022.
PRORROGA 1:	Doce (12) meses.
PRORROGA 2:	Hasta 28 de febrero de 2024.
FECHA DE TERMINACIÓN AJUSTADA	Hasta 28 de febrero de 2024.
VALOR ANTICIPO	$ 1,450'906,000.00.

5.2. PÓLIZAS O GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El interventor se obliga a constituir a su cargo y a favor del INVIAS una garantía que ampare los riesgos con las cuantías y vigencias establecidas contractualmente. La póliza Nº NB-100223079, que ampara en valor y vigencia el Contrato Nº 1319 de 2022, la cual fue expedida por la Compañía Seguros mundial anexo 0 en el siguiente cuadro se muestra las vigencias y valores respectivos:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento	Plazo del contrato hasta la liquidación.	08-09-2022	30-06-2023	10%	454'489,893.20
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (03) años.	08-09-2022	31-12-2025	20%	908'979,786.40
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad del servicio, de los bienes y elementos suministrados	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	31-12-2022	31-12-2027	30%	1,363'469,679.60
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	e). Correcto manejo del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del anticipo.	08-09-2022	30-06-2023	100% del anticipo (50% del valor directo)	1,909'621,401.00

Tabla 21. Pólizas del contrato de interventoría.

Por la adición en tiempo o prorroga se realiza un ajuste o actualización a los pólizas o garantías quedando La póliza Nº NB-100223079 anexo 1, que ampara en valor y vigencia del Contrato Nº 1319 de 2022, la cual fue expedida por la entidad Compañía Seguros mundial, por la adición de recursos y por la prorroga dos se realiza un nuevo ajuste a las pólizas según se especifica y se muestra en el siguiente cuadro quedando así:

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	a). Cumplimiento	Plazo del contrato hasta la liquidación.	28-12-2023	28-08-2024	10%	466'489,893.20
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	b). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	Vigencia igual al plazo del contrato más tres (03) años.	28-12-2023	28-02-2027	20%	932'979,786.40

Póliza	Garantía	Vigencia contractual	Desde	Hasta	Porcentaje contractual	Valor
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO.	d). Calidad del servicio, de los bienes y elementos suministrados	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción	28-12-2024	28-02-2029	30%	1,399'469,679.60
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	e). Correcto manejo del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del anticipo.	28-12-2023	28-08-2024	100% del anticipo (50% del valor directo)	1,489'214,591.30

Tabla 22. Actualización Pólizas del contrato de interventoría.

Esta información se encuentra en el folio 355, en el cual se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13 SEGUIMIENTO A LAS GARANTÍAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORÍA.

5.3. CONTRATOS ADICIONALES. ADICIONES Y PRÓRROGAS

Durante el desarrollo del contrato ya se ha solicitado prórroga en tiempo, también no se ha solicitado una adición presupuestal.

N° documento	Fecha	N° Prórroga / Adición	Tiempo / Valor adicionado	Motivo
PRORROGA 1	30/12/2022	1	12 meses	Tiempo para ejecución de obra.
ADICION 1	28/12/2022	1	$120'000,000.00	Ejecución de interventoría.
PRORROGA 2	28/12/2022	2	Hasta el 28 de diciembre de 2024	Tiempo para ejecución de obra.

Tabla 23. Adicionales en plazo y/o valor del contrato de interventoría.

5.4. SUSPENSIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Al contrato no se le han realizado suspensiones.

5.5. ACTAS DE MODIFICACIONES DE COSTOS DE INTERVENTORÍA

Al contrato no se le han realizado modificaciones.

5.6. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR CONTRATO 1307 DE 2022.

5.6.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

- Elaboración de informe mensual.
- Visita al sitio de obra.
- Diligenciamiento del libro diario de obra (bitácora).
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas.
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 1.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 1.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.
- Revisión y reunión para conciliación y aprobación de Item´s no previstos.

5.6.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Diligenciamiento del libro diario de obra (bitácora).
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 1.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.

- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 1.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.
- Revisión y reunión para conciliación y aprobación de Item´s no previstos.

5.6.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Diligenciamiento del libro diario de obra (bitácora).
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 1.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 1.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.
- Revisión y reunión para conciliación y aprobación de Item´s no previstos.

5.6.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Diligenciamiento del libro diario de obra (bitácora).
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 1.

- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 1.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.
- Revisión y reunión para conciliación y aprobación de Item´s no previstos.

5.7. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR CONTRATO 1298 DE 2022.

5.7.1. Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

- Elaboración de informe mensual
- Visita al sitio de obra.
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 2.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 2.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.

5.7.2. Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 2.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 2.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.

5.7.3. Semana del 16 al 22 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 2.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 2.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.

5.7.4. Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

- Visita al sitio de obra.
- Verificación de lo existente en planos como lo actualmente encontrado en el terreno, con el objeto de análisis de los especialistas
- Verificación de documentación de los contratistas de obra del lote 2.
- Elaboración y presentación de informes semanales.
- Verificación de topo-batimetrías con lo ajustado en estudios y diseños.
- Verificación y control de geo-contenedores dispuestos en las obras de protección margen derecha del rio Magdalena.
- Verificación y aplicación de Planes de manejo de tránsito "PMT" lote 2.
- Control y asistencia en componente social.
- Control y asistencia en componente ambiental.
- Control y asistencia componente predial.

5.8. REUNIONES DE COORDINACIÓN.

Se coordinaron y realizaron las siguientes reuniones:

MES	NUMERO DE COMITÉ	FECHA
Octubre 2022	Acta de reunión técnica inicial. Lote 1	18-octubre -2022
	Acta de reunión técnica inicial. Lote 2	18-octubre -2022
	Acta de comité de obra de especialistas hidráulicos	26-octubre -2022
	Acta de reunión Cormagdalena (instalaciones Cormagdalena Santa Marta	31-octubre -2022
Noviembre 2022	Comité de obra # 3	9/11/2022
	Comité socio- ambiental	03/11/2022
	Comité de obra # 4	29/11/2022
Diciembre 2022	Acta reunión #1	01/12/2022
	Comité de obra # 5	06/12/2022
	Comité de obra # 6	15/12/2022
	Comité de obra # 7	26/12/2022
	Acta reunión #2	21/12/2022
	Acta reunión #3	22/12/2022

	Acta reunión #4	23/12/2022
Enero 2023	Comité de obra # 8	10/01/2023
	Comité de obra # 9	26/01/2023
	Acta reunión #4	11/01/2023
	Reunión Alcaldía UNGRD	25/01/2023
	Informe especialistas solicitud INVIAS LOTE 1	
	Informe especialistas solicitud INVIAS LOTE 2	
Febrero 2023	Comité de obra # 10	03/02/2023
	Comité de obra # 11 predial	08/02/2023
	Comité de obra # 12	15/02/2023
	Acta reunión #5	20/02/2023
	Acta reunión #6	22/02/2023
	Comité de obra # 13	01/03/2023
Marzo 2023	Comité de obra # 14	02/03/2023
	Comité de obra # 15	21/03/2023
	Comité de obra # 16	28/03/2023
	Acta reunión #6	09/03/2023
Abril 2023	Comité de obra # 17	03/04/2023
	Comité de obra # 18	12/04/2023
	Comité de obra # 19	21/04/2023
	Acta reunión #7	20/04/2023
Mayo 2023	Comité de obra # 20	28/04/2023
	Comité de obra # 21	10/05/2023
	Acta reunión #9	10/05/2023
	Acta de comité predial	04/05/2023
	Acta de comité predial	11/05/2023
Junio 2023	Comité de obra # 22	07/06/2023
	Comité de obra # 23	16/06/2023
	Comité de obra # 24	26/06/2023
	Comité de obra # 23	16/06/2023
Julio 2023	Acta reunión #10 externa-Mauricio Senior	04/07/2023
	Acta reunión #11	25/07/2023
Agosto 2023	Acta de reunión predial	11/08/2023
	Acta de reunión	16/08/2023
	Acta de reunión socio ambiental	28/08/2023
Septiembre 2023	Actas de comité #25	21/09/2023
	Actas de comité #26	25/09/2023

Octubre 2023	Actas de comité #27	26/10/2023
	Actas de comité #28	27/10/2023
	Actas de comité predial	11/10/2023
Noviembre 2023	Acta de reunión #14	01/11/2023
	Acta de reunión	16/08/2023
	Acta de reunión socio ambiental	28/08/2023
Diciembre 2023	Actas de comité predial	07/12/2023
	Actas de comité predial	21/12/2023
	Acta de reunión	15/12/2023
Enero 2024	Actas de comité #30	11/01/2024
Febrero 2024	Actas de comité #31	15/02/2024
	Actas de comité #32	11/01/2024

Tabla 24. Reuniones de Comités de Obras

- El día 15/02/2024, se realizó un comité de obra donde asiste el Ingeniero Marco Tulio Benitez donde se pregunta los alcances de no terminar las obras de protección de orilla como estaban diseñadas en el proceso de ajuste a los diseños, a lo cual el manifiesta que seria muy grave ya que las obras funcionan como un todo y seria probable que se presentaran efectos adversos tanto en los elementos como en la misma orilla o margen derecha del rio magdalena.

- El día 29/02/2024, se realizó un comité de obra general donde se busca conocer el avance en cada uno de los diferentes componentes que componen los contratos, tanto en la parte técnica como en la social como en la ambiental como en la predial, y se insta los contratistas de obra a realizar todo lo pertinente a lograr los diferentes cierres y allegar a la interventoría todos los soportes que respalden sus acciones.

5.9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR EN EL PERIODO FEBRERO DE 2024.

- Revisar la señalización de obra.

- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad y alcance de la obra.

- Medir la obra ejecutada, actividad que se realiza diariamente por personal del contratista y de la interventoría, para llevar conciliadas las cantidades de obra.

- Controlar el avance de la obra y solicitar las medidas pertinentes para cumplir con los plazos establecidos. El avance de obra se mide con el informe semanal de interventoría en donde se confrontan los valores programados versus los valores ejecutados.

- Coordinar reuniones de comité y visitas a obra entre entidad contratante, Contratistas e Interventoría.

- Supervisar y caracterizar materiales empleados.

- Verificar el proceso constructivo empleado.

- Verificar del equipo y solicitar si es del caso, que estén aptos para su uso.

- Verificar personal empleado por el contratista. Mediante observación y entrevista en la obra.

- Seguimiento del estado del tiempo. Mediante observación, se consignan los datos en los formatos de calidad del topógrafo, inspector e ingenieros. La copia de la bitácora se adjunta en el folio 704.

- Medición de cantidades de Obra ejecutadas en este periodo, como son:

  - Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,00x2,10x1,40m.

  - Los valores medidos reposan en los formatos de calidad del topógrafo e inspector, los cuales se verán reflejados en la pre-acta parcial de obra.

- Elaborar informes semanales de Interventoría correspondientes al periodo, los cuales se han remitido a la Territorial INVIAS Magdalena. Se hizo entrega de los informes semanales acumulativos N°1, N°2, N°3, N°4, N°5, N°6, N°7, N°8, N°9, N°10 N°11, N°12, N°13, N°14, N°15, N°16, N°17, N°18, N°19, N°20, N°21, N°22, N°23, N°24, N°25, N°26, N°27, N°28, N°29, N°30, N°31, N°32, N°33, N°34, N°35, N°36, N°37 N°38, N°39, N°40, N°41, N°42, N°43, N°44, N°45, N°46, N°47, N°48, N°49 N°50, N°51, N°52, N°53, N°54, N°55, N°56, N°57, N°58, N°59, N°60, N°61, N°62, N°63, N°64, N°65, N°66, N°67, N°68, N°69, N°70, N°71 y N°72 vía correo electrónico.

- Elaborar el presente informe mensual de Interventoría No.17 correspondiente al mes de febrero del 2024.
- Llevar y mantener diario de la obra (bitácora). Se anexa copia en el folio 704 lote 1 y lote 2.
- Estudiar sugerencias, consultas y reclamaciones del contratista, la entidad o de particulares. En el periodo se han presentado quejas y se han contestado derechos de petición respectivos.
- Elaboración de ensayos a los materiales utilizados en la ejecución de las obras.
- Seguimiento a las topo-batimetrías realizadas por los contratistas lote 1 y lote 2.
- Acompañamiento realizado por los especialistas de los contratos de obra junto con los especialistas de interventoría.
- Acompañamiento en las obras programadas y realizadas por los contratistas de obras en los días dominicales y festivos.
- Revisión de los análisis de precios unitarios no previsto y/o complementarios.
- Actas de modificación.
- Actas parciales de obra.

5.10. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PERÍODO FEBRERO 2024 CONTRATO 1307 LOTE 1.

5.10.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están

adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (92,71%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (89,97%) arrojando un avance de (-2,74%).
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
- Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-747-Atención oficio CIEM2022-CE-007-2024 Porcentaje Administración CIEM
  - OBR-INV-1319-2022-750- Bajos rendimientos enero 2024 CIEM
  - OBR-INV-1319-2022-751- Respuesta comunicado 2024S-VMAG-002449 del 19 de enero de 2024 No. 1307 de 2022
  - OBR-INV-1319-2022-752 Solicitud de adición 2 contrato No. 1307 de 2022
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.10.2 Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo

anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (89,52%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (90,05%) arrojando un avance de (0,53%).
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
- Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-757 - Aprobación avalúos Contrato 1307 -2022
  - OBR-INV-1319-2022-758- Respuesta email INVIAS 26 enero 2024 - Avance control fenómeno erosivo obras 1307 y 1298
  - OBR-INV-1319-2022-764- CIERRE SOCIAL CIEM
  - OBR-INV-1319-2022-765 -Porcentaje adquisición predial Cont. 1298-22 y 1307-22
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.10.3 Semana del 16 al 22 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto

y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (89,61%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (91,97%) arrojando un avance de (2,36%).
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños. Está en trámite la prórroga N°3 al contrato de obra.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-770- Solicitud de PRORROGA 3 contrato No. 1307 de 2022
  - OBR-INV-1319-2022-771-Traslado oficio 2024S-VBOG-008370 CIEM.
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.10.4 Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y

garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (90,24%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (93,80%) arrojando un avance de (3,57%).
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-777-Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 Cobro Porcentaje Administración CIEM
  - OBR-INV-1319-2022-779- Solicitud soportes informe trimestral social No 5 y PAGA CIEM
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 31 de marzo de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.11. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PERÍODO FEBRERO 2024 CONTRATO 1298 LOTE 2.

5.11.1 Semana del 02 al 08 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su

parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (91,94%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (94,41%) arrojando una desviación de (2.47%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Interventoría realiza seguimiento al plan de contingencia presentado por el contratista de obra, el cual se ha cumplido satisfactoriamente, ya que se desapareció el atraso de obra que se venía presentando en informes anteriores.
- Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo).
- La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra

de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-746-Atención oficio SAL-2024-000025 Porcentaje Administración INGEVIAS
  - OBR-INV-1319-2022-753 - Entrega Informe Trimestral social No 4 contrato de obra 1298-22.
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.11.2 Semana del 09 al 15 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.
- Se reporta un porcentaje de obra programado de (94,40%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (96,01%) arrojando una desviación de (1.61%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Interventoría realiza seguimiento al plan de contingencia presentado por el contratista

de obra, el cual se ha cumplido satisfactoriamente, ya que se desapareció el atraso de obra que se venía presentando en informes anteriores.

- Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo).
- La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se encuentra en tramite la adición N°3 y la prorroga N°3 al contrato de obra.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:

  - OBR-INV-1319-2022-756- Solicitud de adición 3 contrato No. 1298 de 2022
  - OBR-INV-1319-2022-758- Respuesta email INVIAS 26 enero 2024 - Avance control fenómeno erosivo obras 1307 y 1298
  - OBR-INV-1319-2022-759- Concepto revisión insumos INGEVIAS

- OBR-INV-1319-2022-760- Respuesta oficio SAL-2024-000088 Plan de emergencia caída al rio
- OBR-INV-1319-2022-763 CIERRE SOCIAL INGEVIAS
- OBR-INV-1319-2022-765 -Porcentaje adquisición predial Cont. 1298-22 y 1307-22.

o El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.

o Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.

o A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.11.3 Semana del 16 al 22 de febrero de 2024.

o En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

o Se reporta un porcentaje de obra programado de (96,86%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (97,77%) arrojando una desviación de (0.91%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil.

o Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo).

- La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se encuentra en trámite la prórroga N°3 al contrato de obra.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
    - OBR-INV-1319-2022-768- Solicitud de prorroga contrato de obra N° 1298 de 2022
    - OBR-INV-1319-2022-772-Aprobación fichas prediales y estudios de títulos CO 1298-2022
    - OBR-INV-1319-2022-773 Aprobación Fichas prediales CO 1298-2022 Invias.
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.11.4 Semana del 23 al 29 de febrero de 2024.

- En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la

meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.

- Se reporta un porcentaje de obra programado de (98,76%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (98,26%) arrojando una desviación de (-0.5%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil.
- Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo).
- La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra

de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

- Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
  - OBR-INV-1319-2022-777-Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 Cobro Porcentaje Administración CIEM
  - OBR-INV-1319-2022-780- Solicitud informe trimestral social No 5 y PAGA actualizado INGEVIAS.
- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

5.12. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS ESPECIALISTAS

5.12.1. Especialista ambiental

Se realizaron observaciones al contratista con respecto al contenido del PAGA las cuales fueron atendidas y desarrolladas por parte del contratista entre ellas están: pago de parafiscales, campañas de orden y aseo, ingreso de personal nuevo a la obra, entrega de elementos de protección personal, estás se encuentran establecidas y se realiza su respectiva verificación para el cumplimiento requerido por INVIAS.

5.12.2. Control de calidad

Se continúa con el proceso continuo de implementación y control del sistema de gestión de calidad. De acuerdo con los requerimientos establecidos por el INVIAS y con personal requerido para el cumplimiento del mismo ver capítulo 7 de este informe.

5.12.3. Especialista en hidráulica

Hecha la revisión a la propuesta de reubicación y emplazamiento de la obra de protección de orilla #4 a 25 metros aguas arriba se encuentra viable su ajuste, adicional se realiza control permanente y conceptualización ayudada por batimetrías, topografías y fotogrametría de los sitios y sectores donde se ubican las diferentes obras de protección de orilla, se presenta informe particular de especialista en hidráulica tanto de los contratistas como de interventoría haciendo un especial énfasis en el

informe presentado por el especialista de los contratista de obra el Ingeniero Marco Tulio Benítez quien expresa la situación actual en el desarrollo de las obras y el porque del comportamiento del rio magdalena en este sector ver folio 677.

5.13. CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE INTERVENTORÍA

El equipo de la Interventoría se describe a continuación.

RELACION DE EQUIPO INTERVENTORIA

ITEM	EQUIPO	DISPONIBILIDAD EN OBRA U OFICINA
1	Equipo de topografía #1 completo, estación, nivel juego de bastones y trípodes, mira.	SI
2	Equipo de topografía #2 completo, estación, nivel juego de bastones y trípodes, mira.	SI
3	Camioneta doble cabina Dmax 4x4 modelo 2020.	Si
4	Camioneta doble cabina Nissan frontier 4x4 modelo.	Si
5	Camioneta doble cabina Chevrolet captiva	Si
6	Equipo de laboratorio (obtención de densidades en terreno, juego de tamices completo, moldes para CBR).	Si
7	Equipos de cómputo. (Cant.: 12 Und.)	Si
8	Impresora a color.	Si
9	Equipos de comunicación. (Cant.: 22 Und.)	Si
10	Campamento 1 dotación completa.	Si
11	Campamento 2 dotación completa.	Si
12	Equipo Dron DJI Mavic 2 ZOOM (Cant.: 1.0)	Si

Tabla 25. Equipos de la interventoría

El equipo ha utilizado diariamente de la interventoría se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 EQUIPO VEHICULOS CONTRATO INT adjunto en el folio 352 del informe.

5.14. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

Para las labores de supervisión la Interventoría ha empleado el siguiente Personal:

RELACION INTERVENTORIA	PARTICIPO
Director de Interventoría.	X
Especialista Ambiental	X
Especialista en geología y/o geotecnia	X
Especialista en pavimentos o vías	
Especialista en estructuras	
Especialista en hidráulica e hidrología	X
Especialista en diseño geométrico	
Especialista en transito	
Especialista en sostenibilidad	
Profesional social	X
Profesional ambiental	X
Profesional técnico predial	X
Profesional valuatorio	X
Profesional de aseguramiento o Gestión de la Calidad	X
Auditor de Calidad	
Abogado	X
Personal permanente en obra:	
Ingeniero Residente 1	X
Ingeniero Residente 2	
Ingeniero residente auxiliar 1	X
Ingeniero residente auxiliar 2	X
Ingeniero residente auxiliar 3	X
Inspector de obra 1	X
Inspector de obra 2	X
Inspector de obra 3	
Topógrafo inspector 1	X
Topógrafo inspector 2	X
Laboratorista 1	X
Laboratorista 2	X
Inspector SST 1	X
Inspector SST 2	X
Inspector SST 3	X
Cadenero primero 1	X
Cadenero primero 2	X
Cadenero primero 3	X
Auxiliar de laboratorio 1	X
Auxiliar de laboratorio 2	X
Auxiliar de laboratorio 3	X
Secretaria 1	X
Conductor 1	X
Conductor 2	X
Conductor 3	X
Campamentera	X

Tabla 26. Personal de la interventoría

El personal utilizado diariamente de la interventoría se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15 FR-7, CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA, adjunto en el folio 353 del informe.

5.15. ESTUDIOS Y DISEÑOS

Dentro de las actividades contractuales de obra, se encuentra la realización de los ajustes a los Estudios y Diseños planteados inicialmente por la Entidad contratante, por lo tanto, esta interventoría se encarga de la revisión a dichos estudios y diseños por medio de sus especialistas.

Teniendo como base los anteriores estudios y diseños, el contratista realiza ajustes de los Estudios y Diseños versión 1 presentados por el Instituto Nacional de Vías "INVIAS" y elaborados por la Universidad del Magdalena.

5.16. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.16.1. Estado de avance financiero

Las actas de costos presentadas fueron las siguientes:

Acta N°	Fecha	Valor Básico	Valor IVA	Valor Total Acta
1	01-11-2022	$48'840,410.00	$9'279,677.90	$58'120,087.90
2	01-12-2022	$138'739,390.00	$26'360,484.10	$165'099,874.10
3	01-01-2023	$153'677,250.00	$29'198,677.50	$182'875,927.50
4	01-02-2023	$175'921,244.00	$33'425,036.36	$209'346,280.36
5	03-03-2023	$178'868,840.00	$33'985,079.60	$212'853,919.60
6	01-04-2023	$199'049,080.00	$37'819,325.20	$236'868,405.20
7	01-05-2023	$201'258,926.00	$38'239,195.94	$239'498,121.94
8	01-06-2023	$210'009,650.00	$39'901,833.50	$249'911,483.50
9	01-07-2023	$224'935,450.00	$42'737,735.50	$267'673,185.50
10	01-08-2023	$229'738,651.60	$43'650,343.80	$273'388,995.40
11	01-09-2023	$262'541,010.40	$49'882,791.98	$312'423,802.38
12	01-10-2023	$264'389,700.00	$50'234,043.00	$314'623,743.00
13	01-11-2023	$252'243,850.00	$47'926,331.50	$300'170,181.50
14	01-12-2023	$271'682,700.00	$51'619,713.00	$323'302,413.00
15	Diciemb-2023	$272'376,200.00	$51'751,478.00	$324'127,678.00
16	Enero-2024	$260'560,100.00	$49'506,419.00	$310'066,519.00
17	Febrero-2024	$260'560,100.00	$49'506,419.00	$310'066,519.00
T O T A L E S		**$3,344'832,452.00**	**$635'518,165.88**	**$3,980'350,617.88**

Tabla 27. Actas de costos de interventoría

La interventoría presentó el Acta de costos Nº 16, cuyos detalles se consignan en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9, INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA adjuntos en el folio 354.

5.17. INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

5.17.1. Plan de inversión del anticipo del interventor

La interventoría solicitó a la entidad contratante anticipo correspondiente al cincuenta (50%) de los costos directos.

Ver formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1 PLAN INVERS ANTICI MENSUALI INTERVENTORÍA Y/O, MEPI-MN1-IN-3-FR-2 INFORME INVER BUEN MANEJO ANTC INTERVENTORÍA adjunto en el folio 361 del informe.

5.18. REVISION Y VERIFICACION DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL INTERVENTOR POR PARTE DEL GESTOR TECNICO DEL CONTRATO.

Los aportes y parafiscales realizados por el contratista en el periodo se puede ver en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA, adjunto en el folio 353 del informe.

5.19. PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO

Ver folio 373.

6. INFORME DE GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL

6.1 INFORME AMBIENTAL

Los contratistas de obra CONSORCIO INTEGRAL DE EMERGENCIAS MAGDALENA -CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC, una vez iniciado el proyecto ajustaron y presentaron el PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUIA DE MANEJO AMBIENTAL - PAGA de cada contrato de obra, según las directrices de la nueva Guía de Manejo Ambiental del INVIAS 2021 y los alcances definitivos de los proyectos. Durante la estructuración, actualización y ajuste del documento, se contó como base con el Volumen VII Ambiental documento denominado "PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL- PAGA Hito 2 del Contrato Interadministrativo Número 1371 de 2021 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO", presentado por la consultoría UNIMAGDALENA Contrato Interadministrativo Número 1371 de 2021 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO".

Como resultado de la validación de las informaciones y el seguimiento adelantado a la implementación de proyectos y actividades del PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA DE MANEJO AMBIENTAL – PAGA, estructurados y presentados por los contratistas, se detalla a continuación el avance de ejecución de las fichas ambientales basados en las guías de manejo ambiental de proyectos de infraestructura Modo marítimo y fluvial del instituto nacional de vías INVIAS.

6.1.1. PROGRAMA 1: GESTIÓN DEL PROYECTO

Subprograma. Conformación del grupo de gestión ambiental

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

La gestión Social y Ambiental de CIEM fue liderada por el director de obra quien es el encargado de establecer las políticas y lineamientos de conformidad con lo solicitado por el INVÍAS.

El grupo de gestión ambiental y social estuvo conformado por el personal idóneo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental, conforme a los requerimientos del pliego de condiciones

GRUPO DE GESTIÓN AMBEINTAL	
NOMBRE	CARGO
ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO	DIRECTOR DE OBRA
AMPARO RODRIGUEZ	RESIDENTE CIVIL
MICHAEL JOSUE CARVAJAL	AUXILIAR CIVIL
JOHANA VILLAMIZAR TARAZONA	RESIDENTE AMBIENTAL
JHON ALEXANDER OREJUELA	PROFESIONAL SOCIAL
DAVID SANTIAGO MONTOYA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LINDA CONSUELO CANTILLO	INSPECTORA SST
ANA MARIA SOLANO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
WILFRIDO RUIZ	INSPERTOR SST
PEDRO DANIEL GUZMAN RUBIANO	ESPECIALISTA AMBIENTAL

Este equipo garantizó el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

-Implementación de los diferentes programas del documento "PAGA".

-Capacitación al personal.

-Charlas preoperacional al personal.

-Comité técnico socio-ambiental el día 29 de febrero en compañía de los contratistas e interventoría COPEBA SAS.

-Visita técnica de seguimiento y control realizada por funcionario RICHARD TACHES, de CORPAMAG, el día 20 de febrero informe final para cierre de expedientes.

-Seguimiento de los viveros Bioclimáticos integrarlos junto con las empresas aledañas a la zona para el manejo sostenible de los viveros.

- Autos de visitas de seguimiento a la siembra en el predio el chaparro, los dos viveros Bioclimáticos y verificación los árboles no talados en el predio la Bonga, Vlla Eliana y Taberindo.

- Entrega de documentación a Empresa INTERASEO, para la gestión de residuos especiales, certificado

-Orden y aseo en cada uno de los frentes de obra.

-Respuesta a requerimientos hechos por la Interventoría.

-Disposición final de los residuos sólidos generados en la obra en el relleno sanitario EMPORIO- E.S.P

-Comité técnico socioambiental el día 21 de febrero, en conjunto con el INVIAS y demás entes.

INGEVIAS SAS BIC -LOTE 2.

La gestión Social y Ambiental de INGEVIAS fue liderada por el director de obra quien es el encargado de establecer las políticas y lineamientos de conformidad con lo solicitado por el INVÍAS. El grupo de gestión ambiental y social estuvo conformado por el personal idóneo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental, conforme a los requerimientos del pliego de condiciones:

GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
NOMBRE	**CARGO**
Efrén Bastidas Unigarro	Director de Obra
Ana María Zuluaga Castrillón	Residente Ambiental
Alejandra María Angulo Escorcia	Residente Social
Julieta Mejía Trujillo	Especialista en Sostenibilidad

En el periodo se contó con una cuadrilla de apoyo ambiental, encargada de realizar tareas tales como: jornadas de orden y aseo, recolección de residuos sólidos, ubicación de señales, entre otras.

Asimismo, se continúa con el apoyo de una cuadrilla ambiental, encargada de realizar actividades ambientales como jornadas de orden y aseo, atención de puntos ecológicos, recolección y entrega de residuos sólidos, seguimiento la irrigación y limpieza de vías, verificación del servicio de mantenimiento de USP, entre otras.

Este equipo garantizó el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

-Implementación de los diferentes programas del documento "PAGA".

-Capacitación al personal.

-Charlas preoperacional al personal.

-Gestión ante Corpamag, para el cumplimiento de las obligaciones del permiso de ocupación de cauce mediante la solicitud de una pronta respuesta para el tema de la compensación.

-Gestión en obra para el cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 0312 de 2023.

-Gestión en obra para el cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 1468 de 2023 (Programa de Manejo Ambiental de RCD).

-Respuesta a requerimientos y comunicaciones de Interventoría.

-Mantenimiento de señalización ambiental.

-Instalación de señalización vial según el Plan de Manejo de Trafico.

-Mantenimiento, limpieza de unidades sanitarias y solicitud de cambio.

-Disposición final de los residuos sólidos generados en la obra.

-Seguimiento al ingreso de materiales pétreos a la obra.

-Gestión para la actividad de irrigación.

- Seguimiento al programa "Botellitas de amor".

INTERVENTORIA COPEBA SAS

01/02/2024 se adelantó por parte de interventoría la revisión del documento ambiental PAGA versión 3 del contrato de obra No 1298 del 2022 el cual fue presentado a través del comunicado del contratista SAL-2024-00020, se generaron observaciones que deben ser atendidas por el contratista, y programar nueva radicación a Interventoría para su aprobación y envío ante la subdirección de sostenibilidad del INVIAS.

El día 03 de febrero de 2024, el contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, entregó el informe mensual de cumplimiento ambiental PAGA correspondiente al mes de enero del 2024 a través del comunicado CIEM2022-CE-017-2024, en donde incluye los anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas implementados según la guía de manejo ambiental del INVIAS.

El día 07 de febrero del 2024, se recibió en interventoría el comunicado de INGEVIAS SAS BIC SAL-2024-000083, mediante el cual se entregó informe de cumplimiento ambiental PAGA correspondiente al mes de enero del 2024, en donde incluye los +anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas implementados según la guía de manejo ambiental del INVIAS.

El contratista CIEM ha venido presentando los informes trimestrales de cumplimiento ambiental e implementando medidas de manejo según los requerimientos realizados por la Corporación ambiental Corpamag en la resolución No 1118 del 2023.

El día 15/02/2024 se envió oficio de Interventoría OBR-INV-1319-2022-761 dirigido al contratista INGEVIAS SAS BIC, en el cual de acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1298 del 2022 (28 de febrero del 2024), se solicita Plan de Contingencia de cierre ambiental que contemple las actividades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades: actualización y presentación del documento PAGA, cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo), entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores, presentación del formato Invias Balance

ambiental de cierre y sus anexos y actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

Por consiguiente, el día 23/02/2024 se recibió comunicado de INGEVIAS SAL-2024-000135 en cual el contratista presenta a Interventoría plan de contingencia, para el cumplimiento de las actividades de cierre como paz y salvo de Compensaciones ambientales establecidas en los permisos, diligenciamiento y entrega de formatos de cierre del INVIAS, etc., dentro del plazo contractual vigente; el plan fue revisado por interventoría y se presentaron observaciones para el reajustes de las fechas en el marco de los plazos establecidos.

El día 15/02/2024 se envió oficio de Interventoría OBR-INV-1319-2022-762 dirigido al contratista CIEM-2022, en el cual de acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1307 del 2022 (28 de febrero del 2024), se solicita Plan de Contingencia de cierre ambiental que contemple las actividades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades: actualización y presentación del documento PAGA, cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo), entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores, presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos y actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

Consecuentemente, El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-034-2024, mediante el cual el contratista CIEM entregó Plan de contingencia para el cierre ambiental en la vigencia contractual, en atención a solicitud realizada por interventoría en oficio OBR-INV-1319-2022-762. Dentro de las observaciones se garantiza el cumplimiento de las actividades ambientales dentro del plazo contractual vigente.

El día 22/02/2024 se recibió en interventoría comunicado del contratista CIEM2022-CE-033-2024 mediante el cual se entrega informe trimestral ESTADO AMBIENTAL del proyecto contrato de obra No 1307 de 2022 con sus anexos, para complemento de las informaciones y posterior entrega ante la subdirección de sostenibilidad del INVIAS como lo establece el manual de Interventoría.

El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-034-2024, mediante el cual el contratista CIEM entregó Plan de contingencia para el cierre

ambiental en la vigencia contractual, en atención a solicitud realizada por interventoría en oficio OBR-INV-1319-2022-762. Dentro de las observaciones se garantiza el cumplimiento de las actividades ambientales dentro del plazo contractual vigente.

El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista CIEM, en donde se revisaron los compromisos de cierre ambiental, aprobación del PAGA actualizado, cumplimiento del plan de contingencia de cierre ambiental, presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1117 generación de RCD y seguimiento de la implementación de los proyectos de compensación ejecutados como viveros bioclimáticos y siembra de especies forestales en tanto se reciben formalmente por la Corporación ambiental.

El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista CIEM, en donde se revisaron los compromisos de cierre ambiental, aprobación del PAGA actualizado, cumplimiento del plan de contingencia de cierre ambiental, presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1117 generación de RCD y seguimiento de la implementación de los proyectos de compensación ejecutados como viveros bioclimáticos y siembra de especies forestales en tanto se reciben formalmente por la Corporación ambiental.

El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista INGEVIAS, en donde se revisaron entre otros los compromisos de presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1467 y No 1468 que tienen que ver con la gestión de generación y gestión de reúso de RCD.

El día 29/02/2024 en oficio OBR-INV-1319-2022-782 dirigido a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS, se hizo entrega del QUINTO informe ESTADO AMBIENTAL DEL PROYECTO y sus anexos, relacionados con la ejecución del contrato de obra No 1307 del 2022, adjudicado por el Instituto Nacional del Vías INVIAS al contratista de Obra Consorcio Integral de Emergencia Magdalena CIEM-2022.

Subprograma. Capacitación y concienciación para el personal de obra.

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

El grupo de Gestión Ambiental ha realizado capacitaciones ambientales a todo el personal de CIEM-2022 vinculado al proyecto.

Capacitaciones realizadas en el mes de febrero del 2024, al personal de obra CIEM-2022, fueron:

Tema	Capacitadas personas	Día
TIPS CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	14	21/02/2024
CONCIENTIZACIÓN ATROPELLO, VENTA Y TORTURA DE LAS IGUANAS	18	28/02/2024

INGEVIAS SAS BIC - LOTE 2.

El grupo de Gestión Ambiental y de seguridad del contratista INGEVIAS ha realizado capacitaciones ambientales a todo el personal de obra vinculado al proyecto con frecuencia diaria matutina.

INTERVENTORIA COPEBA SAS.

El día 21/02/2024 en reunión del Comité Técnico de Seguimiento de los proyectos Contratos de obra No 1307 y No 1298, en presencia de entidades, actores del contrato y comunidad en general, se realizó socialización de las medidas ambientales adelantadas en el proyecto en cumplimiento de las Resoluciones No 1118 del 2022 y No 1467 del 2022, por medio de la cual se avala el manejo de los materiales RCD provenientes de los predios El Chaparro y la Revancha respectivamente.

Cada soporte de las actividades del presente programa, deben anexarse a los informes de cumplimiento mensual ambiental que se recibe en interventoría, los primeros 5 días de cada mes.

Subprograma. Cumplimiento de requerimientos legales

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Durante el mes de febrero, se recibió una visita de seguimiento y control por parte de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena -CORPAMAG, el día 20 de febrero de 2024, la cual estuvo a cargo del funcionario RICHARD TACHES YEJAS Y ANDREA ACUÑA, en conjunto con la residente ambiental del Consorcio Integral Emergencia Magdalena- CIEM-2022 y acompañamiento de la profesional de interventoría SAIDA

CORZO. Durante la visita se realizó un recorrido a cada uno de las instituciones educativas del municipio de Salamina Magdalena, verificando el actual funcionamiento de los viveros bioclimáticos y la siembra en el predio el Chaparro siembra realizada en el predio el Chaparro de 320 árboles de Guayacán, dando cumplimiento de la resolución 4750 del 29 de agosto de 2023, junto con los árboles que no fueron reforestados en el predio villa Eliana, Taberindo y la Bonga los cuales se encuentran en perfectas condiciones los que no fueron talados y siguen en pie.

Se remitió oficio CIEM2022-CE-037-2024 a CORPAMAG, Solicitud cierre de expediente No. 6118 de la Resolución No. 0468 de 28 de febrero de 2023 y Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023 con R2024228001952.

INGEVIAS SAS BIC - LOTE 2.

Para la construcción de las obras de protección de orilla No. 4 y 5, Ingevias cuenta con el permiso de ocupación de cauce otorgado por la Autoridad Ambiental (Corpamag) según Resolución 0312 del 15 de febrero de 2023.

En cuanto a cumplimiento de medidas de compensación ambiental impuesta en dicho permiso, ejecuto la construcción, dotación e implementación de un vivero bioclimático en el corregimiento El Carmen Magdalena, y construyo, doto e implemento 3 Biodigestores con producción de gas a partir del excremento de cerdos, en tres viviendas en el municipio de Salamina, se espera recibo y paz y salvo por parte de CORPAMA a cada proyecto.

Además, mediante Resolución 1468 de 2023 de Corpamag "Por el cual se realiza seguimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas por la empresa Ingeniería y Vías S.A.S BIC con Nit: 800029899-2, para el predio denominado San Martín, ubicado en el municipio de Salamina, Magdalena, identificado por la alcaldía municipal como sitio de aprovechamiento y reutilización de residuos de construcción y demolición RCD", se viene recepcionando a manera de donación el material de excavación proveniente del proyecto denominado "Bufalina, criadero de búfalos" para la construcción de reservorios de aguas, aprobado con la Resolución 1467 de 2023 de Corpamag.

INTERVENTORIA COPEBA SAS.

Se avanza en la implementación de los proyectos vivero bioclimático en la institución educativa construido en el corregimiento el Carmen magdalena y los biodigestores construidos en tres viviendas del municipio de Salamina, en cumplimiento de las resoluciones de CORPAMAG No 312 del 2022 y No 6220 del 2022. El contratista se encuentra a la espera del recibo formal de parte de la Corporación y por ende cierre de los expedientes.

El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-036-2024, mediante el cual el contratista CIEM remite informe final de compensación ambiental según la resolución No 4750 del 29/08/2023; para inicios del respectivo cierre de expedientes y suministro de paz y salvo.

El día 27/02/2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022-CE-037-2024, en el cual el contratista CIEM solicitó a CORPAMAG cierre del expediente No 6118 de la resolución No 468 del 28/02/2024 y de la resolución No 4750 del 28/08/2023 2023, donde se otorgó permiso de aprovechamiento forestal al proyecto No 1307-2022 y se dio unificación de las medidas de compensación respectivamente, teniendo en cuenta la culminación de las actividades de compensación ambiental establecidas. Se espera pronunciamiento de la Corporación.

6.1.2. PROGRAMA 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Subprograma. Señalización y aislamiento de obra

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Durante el periodo de este informe se mantuvo la señalización de cada frente de trabajo, del punto ecológico, los baños, el botiquín, la camilla de emergencia, el extintor, el aro salvavidas y la señalización de la vía Palmarito la cual fue extraída del Plan Manejo de Tráfico, aprobado por la interventoría para el contrato de obra No. 1307.

Se mantienen los elementos de la señalización de la ruta de transporte de RCD en cumplimiento del Plan de Manejo de Tráfico-PMT.

INGEVIAS SAS BIC – LOTE 2.

Durante el periodo del informe se mantuvo la señalización preventiva en el punto crítico en donde se ha venido presentando la erosión de la margen derecha del río

Magdalena PR100+730 de la vía que conduce desde El Piñón a Salamina. Diariamente se supervisa el estado de este sector y se renueva la cinta de peligro de ser necesario.

En el frente de trabajo de la obra de protección de orilla No. 5 se mantuvo la señalización informativa, preventiva y de seguridad, limitando las áreas de intervención, además de señalización específicamente ambiental tales como: prohibido cazar, cuidemos la fauna y la flora, punto ecológico, entre otras.

De igual forma se mantuvieron las señales de: banderero, maquinaria, hombres trabajando, fin de obra, uso obligatorio del casco, uso obligatorio del calzado de seguridad, entre otras.

Para la implementación del Plan de Manejo de Trafico, se realizó la instalación de la señalización propuesta (trabajos en la vía, banderero, curva peligrosa, entrada y salida de volquetas, zona escolar, animales en la vía y velocidad a 30Km) y se hizo la contratación de personal para desempeñar el cargo de controlador vial en los puntos del trayecto considerados como críticos.

Asimismo, se dió continuidad a las actividades de protección de orilla en el denominada OPO 4, por lo cual se instaló señalización interna.

INTERVENTORIA- COPEBA SAS

En seguimiento adelantado por la interventoría en el frente INGEVIAS, se evidencio la adecuación de sendero peatona, que permite el paso seguro de trabajadores entre las obras de protección No 4 y 5,

Se evidenció en los frentes de trabajo del contratista CIEM, recolección de señalizaciones debido a la disminución de trabajos en los frentes 1 y 3.

Interventoría, mantiene requerimiento de retiro y cambio de señalizaciones como maletines que se encuentran en mal estado en los frentes de obra, en ambos contratistas.

Subprograma. Manejo integral de materiales de construcción

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Durante el mes de febrero el Consorcio Integral Emergencia Magdalena -2022, continúa realizando el aprovechamiento y reutilización de RCD. Desde el día 1 de abril empezó a recibir material de excavación del predio el Chaparro, según Resolución

otorgada por la Corporación autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG , Resolución No. 1117 del 31 de marzo del 2023 " por el cual se realiza seguimiento al programa de manejo ambiental de residuos de construcción y demolición - RCD del proyecto denominado reservorios de aguas de precipitación para la crianza de búfalos, en el municipio de Salamina- Magdalena a cargo de la señora MARTHA BEATRIZ CELEDÓN PABÓN, identificada con cédula de ciudadanía No. 26.879.058", la cual es la generadora del material que es entregado al gestor Consorcio Integral Emergencia Magdalena -2022. Al Consorcio se le ha otorgado permiso como gestor de RCD mediante el acto administrativo otorgado por la Corporación autónoma Regional del Magdalena - 2022, con número 1118 del 31 de marzo del 2023 "por la cual se realiza seguimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas por el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, con Nit. 901.624.820-1, para los predios denominados Taberindo dos, Villa Eliana Tres y la Bonga, ubicados en el municipio de Salamina -Magdalena, identificados por la alcaldía municipal como sitios de aprovechamiento y reutilización de residuos RCD." El material allegado del predio el Chaparro es dispuesto en los sitios aprobados por la alcaldía municipal en concertación con CORPAMAG, como sitios autorizados para el llenado de geo bolsas en la obra de protección de orilla 2 y posterior al corta flujo de las obras de protección 2 y 3, del contrato suscrito por el INVIAS No. 1307-2022.

Se recibe certificación por parte de la dueña del predio del material extraído en el mes de febrero.

INGEVIAS SAS BIC – LOTE 2.

El material utilizado para el lleno de los geocontenedores (suelo común) es el que Ingevias viene recibiendo como receptor de RCD a manera de donación, del proyecto denominado "Bufalina, criadero de búfalos". Actividades enmarcadas dentro de las Resoluciones 1467 y 1468 de Corpamag.

El material de lleno utilizado para la instalación de los contenedores registrados, corresponden al mes de febrero tiene como fuente de origen el proyecto "Bufalina, Criadero de Búfalos" que se viene desarrollando en el predio La Revancha 1, tal como se encuentra establecido en los registros de obra.

Se anexa a los informes de cumplimiento ambiental mensuales los Certificados de procedencia material de excavación.

INTERVENTORIA – COPEBA SAS

En el periodo continuó actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio El chaparro hasta el sitio de almacenamiento para beneficio de las actividades constructivas del proyecto, las mismas que se desarrollan actualmente en las obras de protección de orilla No 2 y corta flujos 1 y 3. Por la presentación de lluvias en el periodo, se disminuyeron las actividades de irrigación en rutas de transporte de RCD y frentes de trabajo.

En el periodo se reinició actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio la Revancha hasta el sitio de acopio predio San Martin para beneficio de las actividades constructivas del proyecto, las mismas que se habían suspendido, para evacuar el volumen de material RCD acopiado en el frente de las obras de protección No 4 y 5.

Subprograma: Manejo ambiental de las obras de protección marginal y obra de encauzamiento

CONTRATISTA CIEM - LOTE 1.

Durante el periodo se intervino la obra de protección de orilla No. 2, se continuó con el proceso de lanzado, ganándole margen al río.

Durante el mes de febrero se terminó el corta flujo de OP3 y se continuo con el corta flujo de OP1.

El material producto de la excavación fue acopiado temporalmente y después reutilizado para el lleno de los geo bolsas de los dos frentes activos hasta el momento, OP2-OP3-OP1.

El acopio de descapote se mantuvo separado del material de lleno con el fin de darle algún uso para la recuperación de áreas afectadas.

INGEVIAS SAS - LOTE 2.

Durante el periodo de reporte se continuo con la intervención de las obras de protección de orilla No. 4 y 5, se realizó el lanzado de geocontenedores al río, buscando la cimentación de la misma.

El material utilizado para el lleno de los geocontenedores (suelo común) es el que Ingevias viene recibiendo como receptor de RCD a manera de donación, del proyecto denominado "Bufalina, criadero de búfalos". Actividades enmarcadas dentro de las Resoluciones 1467 y 1468 de Corpamag.

El acopio de descapote se mantuvo separado del material de lleno con el fin de darle posteriormente algún uso para la recuperación de áreas afectadas.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

De acuerdo a los avances en las obras de protección de orilla 1 y 3, se evidencia recuperación de terrenos, y reencauzamiento de las corrientes de aguas del extremo derecho del rio magdalena en las zonas del municipio de Salamina, anteriormente afectadas en gran escala.

Subprograma. Manejo integral de los residuos.

CONTRATISTA CIEM - LOTE 1.

Durante el periodo reportado se continuó con la actividad de descapote en el corta flujo de OP1, el cual fue acopiado para posteriormente ser reutilizado en actividades de recuperación de áreas.

En cuanto a la construcción de la obra de protección de orilla No. 1, se terminó con la instalación de las geo bolsas.

Se mantienen actividades en el frente de obra OP2, el material utilizado para el llenado de geo bolsas fue material del predio el Chaparro, según la resolución 1118 del 2023.

De igual forma en la construcción de la obra de protección de orilla No. 3 durante el mes de febrero se realizó la conformación de corta flujo y terminación del corta flujo.

Con el material proveniente del predio el Chaparro (resolución No. 1117 del 2023, emitida por CORPOMAG) se realizó el lleno de geo bolsas hasta el 29 de febrero del 2024.

Ver anexo los informes de gestión Certificado expedido por la dueña del predio el Chaparro, del mes y Constancia de recibo de los gestores.

INGEVIAS SAS BIC -LOTE 2

El acopio de descapote se mantuvo separado del material de lleno con el fin de darle posteriormente algún uso para la recuperación de áreas afectadas.

Corpamag por medio de la Resolución 1468 de 2023 aceptó las medidas de manejo ambiental propuestas para el predio San Martín como sitio de aprovechamiento y reutilización de residuos de construcción y demolición -RCD, de un proyecto denominado "Bufalina, criadero de búfalos" para la construcción de reservorios de aguas, aprobado con la Resolución 1467 de 2023 de CORPAMAG.

Durante el mes de febrero se recibieron materiales de excavación suelto de la ejecución del proyecto "Bufalina, Criadero de Búfalos" que se viene desarrollando en el predio La Revancha 1, el cual fue acopiado en el predio San Martín del municipio de Salamina, todo esto enmarcado dentro de la Resolución No. 1467 del 21 de abril de 2023 otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG.

El material RCD fue acopiado dentro del predio San Martín, lugar en donde se están ejecutando los trabajos y en donde se encuentra el patio de operaciones de Ingevias, coordenadas 10°28'20.893''N -74°48'18.188''W.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

Los residuos de descapote se encuentran acopiados en los frentes de trabajo, en espera de la reutilización de los mismos en las adecuaciones de áreas afectadas, considerándose que posees características orgánicas de la zona, que con sus extendido podrían agilizar el proceso de germinación natural de los suelos.

El contratistas INGEVIAS continua validando los materiales del dique existente, que por sus condiciones físicas pueden ser reutilizados en las actividades constructivas del proyecto, para aquellos volúmenes que no pueden ser reusados, se están acopiando en el predio la Revancha por autorización previa del propietario.

En la conformación del corta flujo de la obra de protección No 1 se evidencia reúso de materiales residuos de un muro existente en la zona, los cuales se están reacondicionando y compactado en la dirección del corta flujo según los diseños del proyecto.

Subprograma. Manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales.

CONTRATISTA CIEM - LOTE 1.

En el frente de trabajo de la obra de protección de orilla No. 1 se mantuvo el punto ecológico que cumple con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, además provisional por parte sst la camilla punto de hidratación, se encuentran realizando corta flujo.

Se instaló el punto ecológico, en el frente de trabajo de la obra de protección No. 3 el cual cumple con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, actualmente se culminó con el corta flujo de op3, una vez se concluya la solicitud de prorroga se continua en lo correspondiente a empradización y colchacreto.

Se instalo el punto ecológico, en el frente de trabajo de la obra de protección No. 2 el cual cumple con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, además de una caneca roja, para el almacenamiento de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen en obra, (tarros de aerosoles y trapos contaminados de aceite, otros), los cuales se están acopiando la oficina con su respectiva señalización.

Los residuos generados en los frentes de trabajo, fueron dispuestos semanalmente en el Relleno Sanitario administrado por la empresa de servicios públicos EMPORIO E.S.P.

Se lleva un control de la geo bolsas rotas en una planilla de Excel las cuales son utilizadas de sábana de protección de las geo bolsas colocados en la obra.

Las latas de pintura en aerosol que se generan después de marcar los geo bolsas instaladas, son clasificadas como residuos peligrosos, se almacenan correctamente para luego entregarlas al gestor autorizado de RESPEL: Empresa INTERASEO. El consorcio envió la documentación a INTERASEO para la creación de cliente o usuario.

Ver anexo a los informes de gestión Comprobante de disposición final de RS

Y el registro en Excel de geobolsas rotas en los diferentes frentes.

INGEVIAS SAS BIC- LOTE 2.

En el frente de trabajo de la obra de protección de orilla No. 5 se mantuvo el punto ecológico, se instaló un punto ecológico adicional los cuales cumplen con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, además de una caneca roja, para el almacenamiento de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen en

obra, dado el caso. Asimismo, se instalaron otros recipientes individuales en diferentes puntos estratégicos de obra con la finalidad de que el personal no tenga que desplazarse para hacer uso de dichos recipientes.

Los residuos generados fueron dispuestos en el Relleno Sanitario Regional Ciénaga Grande de Santa Marta el cual es administrado por la empresa de servicios públicos EMPORIO E.S.P.

Como residuo especial, se ha estado generando las latas de pintura en aerosol que se está utilizando para marcar los geocontenedores instalados.

INTERVENTORIA COPEBA SAS.

En el periodo dentro de las actividades ambientales en cumplimiento del PAGA, el contratista INGEVIAS adelantó la gestión de entrega de residuos sólidos ante la empresa EMPORIO en el relleno sanitario de Salamina, se realizó mantenimiento y reposición del sendero peatonal y se ubicaron puntos ecológicos en el frente de obra del dique control de inundación.

Los contratistas de obra, continúan realizando la reutilización de algunos de los residuos de geo bolsas en el mejoramiento de las actividades de elanzado, los demás materiales de este tipo, son acopiados y dispuestos finalmente en el relleno sanitario de Emporio.

En el periodo el contratista INEGVIAS reporto a la interventoría que los materiales residuos de plásticos producto de los amarres y/o envolturas de los geo contenedores, se están validando para ser entregados a cooperativa de reciclaje de la ciudad de barranquilla, interventoría requirió que una vez se concreten las entregas se informe para validad las condiciones legales de la actividad.

6.1.3. PROGRAMA 3: Gestión hídrica

Subprograma. Manejo de aguas superficiales.

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Durante el periodo reportado se usó agua para la humectación de la vía, con el propósito de controlar el material particulado en el aire, generado por el tránsito de las volquetas asociadas al contrato 1307-2022. El agua usada es provista por un tercero el cual está suministrando el recurso para irrigación de la vía, mediante carrotanque. El Consorcio Integral de Emergencia Magdalena, cuenta con un acta firmada por el

señor José Parejo quien mediante acta acordó donar el recurso contrarrestando la polución.

Obras sobre cauces naturales.

CORPAMAG emitió la Resolución 0145 del 03 de febrero de 2023 "por medio de la cual se otorga permiso de ocupación de cauce al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, para la ejecución del proyecto: construcción de obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo".

INGEVIAS SAS BIC- LOTE 2.

En los informes de gestión de cumplimiento ambiental se entregan los certificados consumo de agua EMPORIO, empleados en el riego de las vías y frentes de trabajo.

Con relación a las obras sobre cauces naturales, durante el mes se continuó con la construcción de las obras de protección de orilla No.4 y 5, mediante el lanzado de geo contenedores al río y la conformación del dique de control de inundación.

INTERVENTORIA COPEBAS SAS.

Por contingencia presentada en el periodo por la sequía y bajos niveles del rio magdalena, el contratista consorcio CIEM indago posibles opciones para mitigar el levantamiento de polvo en las rutas de transporte de RCD y frentes de obra, en consecuencia, se estableció mediante acta de compromiso y autorización, la viabilidad de abastecimiento de aguas mediante reservorios de aguas residuales ubicadas en predio privado. Interventoría avaló la actividad provisionalmente en tanto se solucionan los convenientes y se legaliza ambientalmente las gestiones adelantadas

En las pocas situaciones de lluvias presentadas en el periodo, se dieron afectaciones y atrasos a los avances de trabajos de obra, por lo que se requirieron la agilización de actividad de evacuación y drenaje de aguas lluvias estancadas hacia sitios predios aledaños.

Subprograma. Manejo de residuos líquidos

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Manejo de aguas residuales domésticas (ARD).

Con el fin de no generar vertimientos, CIEM-2022, instaló en cada frente de obra dos baterías sanitarias portátiles para el servicio de los trabajadores. Las mismas tendrán mantenimiento y limpieza una vez por semana. El proveedor es la empresa Ingeniería de aguas y residuos.

En informe de cumplimiento ambiental se presentan los recibos del mantenimiento de las unidades sanitarias del mes de febrero. y certificaciones

Recomendaciones generales en frentes de obra.

Durante el periodo reportado, CIEM-2022 realizó el abastecimiento de combustible para las máquinas en los frentes de obra mediante pimpinas y para el trasvase se utilizó manguera de pistola manual.

El suministro de combustible para las volquetas se realizó en la estación de servicio del municipio de Salamina.

La maquinaria amarilla cuenta con kit antiderrames.

INGEVIAS SAS BIC - LOTE 2.

Manejo de aguas residuales domésticas (ARD).

Con el fin de no generar vertimientos, Ingevias instaló en el frente de obra tres baterías sanitarias portátiles para el servicio de los trabajadores, a las cuales se les viene haciendo mantenimiento y limpieza semanalmente. El proveedor es la empresa Ingeniería de Aguas y Residuos, quien dispone las aguas en el municipio de Bosconia, quien cuenta con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por CORPOCESAR mediante Resolución No. 0651 del 31 de diciembre de 2021.

Ver Anexo 5. Recibos mantenimiento unidades sanitarias y certificados de disposición.

Recomendaciones generales en frentes de obra.

Durante el periodo reportado, INGEVIAS realizó el abastecimiento de combustible para la maquinaria en el frente de obra mediante un tanque móvil para transporte y suministro de diésel, con capacidad para 240 galones, fabricado en polietileno de alta densidad.

El tanque cuenta con una bomba, manguera y pistola automática para el suministro del combustible al tanque de la máquina. Medidor de nivel para fácil identificación de la cantidad almacenada, medidor de flujo digital, respirador de seguridad para liberación de vapores según norma. Cuenta con ganchos metálicos para izaje,

rompeolas interno, tapa con llave, muelles de gas y canales laterales de drenaje para la lluvia. Del mismo modo, se construyó un acopio temporal de sustancias peligrosas donde se ubican los recipientes vacíos luego del suministro de combustible a los respectivos equipos.

El vehículo camioneta que transportó el tanque del combustible cuenta con un extintor y un kit antiderrame en caso de presentarse alguno.

El suministro de combustible para las volquetas se realizó en la estación de servicio del municipio de Salamina.

INTERVENTORIA COPEBA SAS.

En el periodo debido a los avances de obra y cercanía de fechas de cierre del proyecto se evidencio retiro de personal y clausura de campamentos, por lo que se programa el retiro de algunos de las unidades sanitarias instaladas para las cinco obras de protección en construcción, interventoría requirió a los contratistas continuar satisfaciendo las necesidades de los trabajadores según los previsto en la presente ficha ambiental del PAGA.

6.1.4. PROGRAMA 4: Biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Subprograma. Manejo de descapote y cobertura vegetal

CONTRATISTA CIEM - LOTE 1

Las actividades en este subprograma comprenden la inducción y charlas al personal para dar a conocer e identificar ejemplares de fauna, que pueden verse afectados por las actividades en los diferentes frentes de obra. Se realizó capacitación con un biólogo sobre diferentes especies encontradas en obra y en especial el manejo ofídico.

INGEVIAS SAS BIC- LOTE 2

Durante el periodo del informe se ejecutaron actividades de descapote, el material vegetal fue acopiado y señalizado para su protección y posterior instalación en zonas afectadas.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

Se continúan actividades en los corta flujos de las obras de protección 1, 2 y 3, por parte del contratista CIEM las mismas que han generado descapote de las áreas

naturales, realizado con maquinaria de manera superficial, el material orgánico generado es acopiado a un lado del frente de trabajo en tanto se reúne con los demás materiales similares que están siendo acopiados, para emplearlos en el extendido de zonas intervenidas para instar la recuperación natural de las mismas.

Los materiales de desacote generados en el periodo por parte de INGEVIAS SAS BIC, se dieron en las actividades de conformación del dique de control de inundación y accesos a los predios privados, los materiales de descapote están siendo extendidos a petición de los propietarios de predios, a fin de mejorar condiciones de áreas internas, la gestión se realiza con el apoyo del área ambiental y social contratista. En el campamento de la obra de protección No 5 se mantiene acopio de materiales de descapote, el cual es ventilado mecánicamente con frecuencia, para lograr las condiciones químicas de su descomposición y este sea de mayor beneficio en la recuperación de las áreas una vez culminen las actividades de obra.

Subprograma. Recuperación de áreas afectadas

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Las actividades de este subprograma se ejecutarán una vez los frentes de trabajo se vayan cerrando y las áreas afectadas se puedan recuperar según lo establecido.

INGEVIAS SAS BIC LOTE 2

Las actividades de este subprograma se ejecutarán una vez los frentes de trabajo se vayan cerrando y las áreas afectadas se puedan recuperar según lo Establecido en la presente ficha ambiental.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

De acuerdo a las fechas contractuales ya los avances de obra en cada uno de los proyectos, interventoría mediante los oficios OBR-INV-1319-2022-761del 15/02/2024 dirigido a INGEVIAS y OBR-INV-1319-2022-762 15/02/2024 dirigido al contratita CIEM, solicita actividades plan de contingencia para el cumplimiento de las actividades de cierre ambiental e inicios de la recuperación de las áreas al proyecto, los contratistas en los oficios INGEVIAS en SAL-2024-000135 de fecha 23/02/2024 y CIEM en oficio CIEM2022-CE-034-2024 de fecha 23/02/2024; presentaron los solicitados planes de contingencia para las actividades de cierre ambiental de cada proyecto CO 1298 y

CO-1307 respectivamente. Interventoría COPEBA solicito ajustes de las actividades y fechas para programación del seguimiento.

Subprograma. Protocolos de fauna en obra.

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

A continuación, se mencionan las gestiones más relevantes en cuanto a manejo de fauna durante la ejecución del proyecto.

El 03 de mayo de 2023 un profesional especializado, ejecutó el protocolo de ahuyentamiento con el propósito de conservar la fauna silvestre y mitigar impactos sobre ella. El protocolo incluye actividades de reubicación que no fueron necesarias porque no se encontraron animales con deficiencias en su desplazamiento.

Se presentó el protocolo de ahuyentamiento ante CORPAMAG y esta entidad respondió mediante radicado 2023512004255 que se asignó para su evaluación a la funcionaria Julieth Prieto Rodríguez. Actualmente está pendiente el resultado de la evaluación.

El día 23 de octubre de 2023, se remitió oficio a CORPAMAG (CIEM2022-CE-238-2023), complemento oficio CIEM2022-CE-112-2023, respuesta protocolo de ahoyentamiento según la resolución No. 0468 del 2023.

En el mes de junio se realizó ahuyentamiento de abejas, que se encontraban en la plataforma de trabajo OP1, para esto se recibió apoyo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Salamina, quienes aplicaron el método de irrigación.

En el periodo diciembre del 2023 se continuo con el protocolo de manejo en obra, en cuanto a las inspecciones previas y charlas, no se ha presentado captura de especies.

INGEVIAS SAS BIC LOTE 2.

En cumplimiento de este subprograma, INGEVIAS realizó las siguientes actividades:

En la inducción al personal se hizo énfasis en el manejo adecuado de los residuos sólidos generados, la separación en la fuente y el cumplimiento y participación en el programa de "botellas de amor".

El personal fue instruido en realizar una inspección visual antes del inicio de las labores diarias, con el fin de verificar que no haya presencia de fauna que se pueda ver

afectada por la realización de los trabajos; además, de informar alguna evidencia de especies presentes.

En este periodo no se reportó la presencia de especies de fauna silvestre en el frente de trabajo.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

Se verifica por parte de la interventoría las precauciones y medidas a implementar diariamente en cada uno de los frentes de obra, de tal manera que se eviten las afectaciones de las especies faunísticas. Dado el tiempo de ejecución de las obras y de las actividades de ahuyenta miento se ha minimizado el avistamiento de especies y por ende su afectación.

Se considera benéfico el protocolo de ahuyenta miento, traslocación y rescate de fauna implementado por el contratista CIEM en el periodo abril, mayo del 2023, teniendo en cuanta que disminuyeron los avistamientos de fauna silvestre en los frentes de trabajo de las obras de protección No 1, 2 y 3. No se ha requerido de la reubicación de ninguna especie por parte de los proyectos.

Subprograma. Compensación forestal

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

En cuanto a compensación, a partir de los permisos ambientales La Resoluciones 0468 de 2023 (permiso de aprovechamiento forestal) y Resolución No 145 del 2023 (permiso de ocupación de cauce) se establece:

Resolución No 468 del 28/02/2023

- Siembra de 600 árboles de especies nativas (modificado en Resolución No. 4750 de 2023)
- Plan de Translocación, Ahuyentamiento, Manejo y Rescate de Fauna Impactada.
- PRAE o PROCEDAS (modificado en Resolución No. 4750 de 2023)
- Plan de Translocación

Resolución No 145 del 3/02/2023:

- Reforestar con especies forestales nativas, la ronda hidráulica del río Magdalena en inmediaciones de los tramos intervenidos

Posteriormente en la Resolución No. 4750 de 2023 de CORPAMAG (donde se dio unificación de medidas de compensación), en su Artículo Tercero: Obligaciones, numeral 3 enuncia: "Por las intervenciones a los recursos flora, fauna e impacto social: se impone como medida compensatoria al CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, la siembra de doscientos sesenta (260) forestales de las especies nativas en áreas ecológicamente equivalentes a las circunscritas a la zona de influencia del proyecto o donde la corporación lo determine, con tamaño de 120 a 150 centímetros y un mantenimiento por tres meses, debiendo presentar el documento denominado plan de establecimiento y manejo forestal-PEMF y la construcción, dotación e instalación de dos (2) viveros bioclimáticos en dos (2) instituciones educativas de departamento de Magdalena".

INGEVIAS SAS BIC - LOTE 2

La Resolución 0312 de 2023 (permiso de ocupación de cauce) de CORPAMAG, en su Artículo Tercero: Obligaciones, numeral 12 enuncia: Reforestar con especies forestales nativas, la ronda hidráulica del río Magdalena en inmediaciones de los tramos intervenidos, o en cualquier otro punto de la cuenca baja del río. Para esto deberá acogerse a las recomendaciones técnicas que sobre esta actividad realice CORPAMAG.

En respuesta a los requerimientos de la corporación ambiental en relación al tema de la compensación, se realizó la construcción de un vivero bioclimático en la Institución Educativa OTILIA MENA ALVAREZ, corregimiento El Carmen en el municipio de Pivijay, departamento del Magdalena.

Asimismo, en atención a CORPAMAG como medida compensatoria complementaria, definida mediante comunicado 2023_5940 el día 21 de diciembre de 2023, se dio la construcción de (3) tres biodigestores en (3) tres viviendas del municipio de Salamina para la para la generación de biogás con producción de cerdos. Dichos proyectos

INTERVENTORIA COPEBA SAS

El día 3 de febrero del 2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022-CE-018-2024 del contratista CIEM, mediante el cual en atención al radicado de CORPAMAG oficio E23113005122 se remitió el informe final protocolo de ahuyentamiento según lo requerido en la resolución No. 0468 del 2023 permiso de aprovechamiento forestal a favor del proyecto (Expediente No. 6118).

el día 3 de febrero del 2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022-CE-019-2024 del contratista CIEM, mediante el cual se remitieron a CORPAMAG los informes finales de los proyectos de compensación ambiental ejecutados - Siembra de 300 árboles forestales y Dos Viveros Bioclimáticos en dos instituciones educativas de Salamina, tal cual se designó en la Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023 de la autoridad ambiental (Expedientes No. 6117-6118).

Se programa por parte del contratista INGEVIAS SAS BIC, informe final para CORPAMAG de las actividades de compensación ambiental desarrolladas en el marco del contrato de obra No 1298 del 2022, tales como la construcción de un Vivero Bioclimático y tres Biodigestores en tres viviendas del municipio de Salamina, Interventoría insta a la pronta presentación del informe, para el respectivo cierre ambiental del expediente de la resolución No 6220 del 2023 de CORPAMAG.

Se está a la espera de la programación de evento de entrega formal de los proyectos de compensación ambiental adelantados por el contratista de obra CIEM-2022, en cumplimiento de los permisos otorgados por CORPAMAG a favor del contrato de obra No 1307 del 2023.

El día 15/02/2024 el contratista INGEVIAS SAS BIC envió por e-mail copia del comunicado SAL-2024-000087 de fecha 08/02/2024, mediante el cual se notificó a Corpamag culminación del proyecto de compensación ambiental construcción, dotación e implementación de vivero bioclimático en institución educativa del departamento del Magdalena, en el comunicado se solicita visita de inspección y cierre ambiental del expediente.

En atención el AUTO No 1889 emitido por CORPAMAG, se programó para el día 20/02/2024 visita al proyecto en verificación del estado de cierre de los proyectos de compensación ambiental de la construcción, dotación e implementación de dos viveros bioclimáticos en el municipio de Salamina y de la siembra de 260 árboles

forestales en el predio el Chaparro. Interventoría solicitó al contratista en la diligencia adelantar acta de recibo a satisfacción de los proyectos ejecutados por parte de la corporación.

En consecuencia, el día 20/02/2024 se llevó a cabo visita de seguimiento por parte de funcionarios de CORPAMAG a los proyectos de compensación ambiental: Siembra de 260 árboles forestales y Construcción de dos viveros Bioclimáticos, realizados en cumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal resolución No 468 del 2023 y a la resolución No 4750 del 2023 en donde se definieron las medidas compensatorias. En la diligencia se evidencio por parte de Corpamag el desarrollo y finalización de los proyectos, se requirió información técnica, planos y demás al contratista y se espera la emisión de informe técnico de seguimiento en donde se avale el cierre ambiental de los expedientes a cargo del contratista CIEM-2022.

El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-036-2024, mediante el cual el contratista CIEM remite informe final de compensación ambiental según la resolución No 4750 del 29/08/2023.

El día 27/02/2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022-CE-037-2024, en el cual el contratista CIEM solicitó a CORPAMAG cierre del expediente No 6118 de la resolución No 468 del 28/02/2024 y de la resolución No 4750 del 28/08/2023 2023, donde se otorgó permiso de aprovechamiento forestal al proyecto No 1307-2022 y se dio unificación de las medidas de compensación respectivamente, teniendo en cuenta la culminación de las actividades de compensación ambiental establecidas. Se espera pronunciamiento de la Corporación.

6.1.5. PROGRAMA 5: Manejo de maquinaria e instalaciones temporales.

Subprograma. Manejo de maquinaria y equipos

CONTRATISTA CIEM -LOTE 1.

Durante el periodo reportado, para los trabajos de corte, excavación y cargue, se contó con una excavadora Kobelco SK210LC, modelo 2009 de color amarillo; una excavadora SK210LC-8, modelo 2015 de color azul y una Retroexcavadora Modelo 420D del 2006.

El abastecimiento de combustible se hizo por medio de un tanque/ pimpinas de 50 galones y para el trasvase se utilizó manguera de pistola manual.

Las volquetas utilizadas en obra cuentan con el seguro obligatorio SOAT y la revisión técnico mecánicas vigente.

Se tiene prohibido el transporte de personal en la maquinaria amarilla.

Durante el periodo reportado no se presentaron accidentes vehiculares

INGEVIAS SAS BIC -LOTE 2.

Durante el periodo del informe se contó con la siguiente maquinaria: retroexcavadora Hyundai HX 220S, retroexcavadora Caterpillar 320DL, motonivladora 670D y vibrocompactador volvo 507D.

El abastecimiento de combustible se hizo por medio de un tanque móvil para transporte y suministro de diésel, con capacidad para 240 galones, fabricado en polietileno de alta densida0d.

Las volquetas y camioneta utilizadas en obra cuentan con el seguro obligatorio SOAT y la revisión técnico mecánicas vigentes. Durante este periodo se contó con el siguiente listado de volquetas: FDJ 538, TIA 623, OQC 053, THY 004, USC 025, SSZ 986, SNG 241, SVF 846, JSA 601, AYK 588, VDC 3674, TGK 154, TGK 155, TEK 949 y WCV 459, SOR 194, volquetas doble troque con toda la documentación en regla.

Se tiene prohibido el transporte de personal en la maquinaria amarilla.

Durante el periodo reportado no se presentaron accidentes vehiculares.

Se anexan mensualmente a interventoría los Preoperacionales.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

Interventoría adelanta supervisión de las actividades de mantenimiento correctivo de maquinaria en frente de obra, para el manejo y control ambiental de derrames en actividad de mantenimiento.

El contratista INGEVIAS adecuó en el campamento de la obra de protección No 5, una caseta para el almacenamiento de las sustancias químicas especiales, la cual cuenta con protección de aguas lluvias y de escorrentía, los residuos de especial manejo son acopiados en el sitio en tanto se realiza disposición final con empresa especial de aseo contratada.

Subprograma. Manejo de instalaciones temporales

CONSORCIO CIEM- LOTE 1

En cada frente de trabajo OP1, Op2, Op3 se construyó un campamento para el uso de los trabajadores, con su respectivo punto de hidratación.

Contiguo al campamento se encuentra ubicado el punto ecológico para la recolección de los residuos sólidos. Los residuos generados en la obra fueron dispuestos en el relleno sanitario administrado por la empresa EMPORIO S.A.S de Salamina.

Para los residuos especiales y/o peligrosos se cuenta con una bolsa roja para su recolección, hasta el momento solo se han generado latas de pintura en aerosol, las cuales se entregarán al gestor autorizado de RESPEL, empresa INTERASEO.

En cada frente de trabajo se cuenta con dos (2) baños, uno para el servicio de los trabajadores hombres y otro para las mujeres. Semanalmente la empresa Ingeniería de aguas y residuos realiza actividades de limpieza y mantenimiento.

Funcionamiento de áreas temporales.

Se realizó la señalización de: algunas áreas del campamento, uso de elementos de protección personal, sendero peatonal.

En cada campamento se ubicó un extintor ABC de 20 libras, una camilla y un botiquín para primeros auxilios, flotador y chalecos salvavidas.

En cuanto a los sitios temporales de acopio, se almacenaron de manera ordenada y separada, los productos de excavación y las geobolsas para el uso diario en cada frente de obra.

Se realizó la señalización de: algunas áreas del campamento, uso de elementos de protección personal, sendero peatonal.

En cada campamento se ubicó un extintor ABC de 20 libras, una camilla y un botiquín para primeros auxilios, flotador y chalecos salvavidas.

En cuanto a los sitios temporales de acopio, se almacenaron de manera ordenada y separada, los productos de excavación y las geobolsas para el uso diario en cada frente de obra.

INGEVIAS SAS BIC – LOTE 2.

En el frente de trabajo obra de protección de orilla No. 5 se mantuvo el campamento para el descanso de los trabajadores, con el respectivo punto de hidratación.

En la OPO No. 4 se ubicó un campamento pequeño y un punto ecológico adicional.

Contiguo al campamento se encuentran ubicados tres puntos ecológicos para la recolección de los residuos sólidos. Los residuos generados en la obra fueron dispuestos en el relleno sanitario administrado por la empresa EMPORIO S.A.S de Salamina.

Para los residuos especiales y/o peligrosos se cuenta con el recipiente rojo para su recolección, hasta el momento solo se han generado latas de pintura en aerosol.

Durante el periodo del informe se cuenta con 5 USP, semanalmente la empresa Ingeniería de aguas y residuos realiza el mantenimiento y limpieza de los mismos.

Funcionamiento de áreas temporales.

Se mantuvo la señalización de las diferentes áreas del campamento y frentes de trabajo, la ruta de evacuación, sendero peatonal, punto de encuentro, entre otras, además, de las señales ambientales tales como: punto ecológico, prohibida la caza, prohibido tirar basura, prohibida las quemas, mantener el orden y aseo, cuidado del agua, entre otras.

En el campamento se mantuvo un extintor ABC de 20 libras, una camilla y un botiquín para primeros auxilios.

Los geocontenedores a utilizar se almacenaron bajo una carpa para evitar su exposición a los rayos UV del sol.

INTERVENTORIA COPEBA SAS

En el periodo se inició la desmantelación del campamento de la obra de protección No 2 y No 3, el contratista programa actividades en las áreas de los corta flujos de las 3 obras de protección, por lo que proyecta la adecuación de zonas de acampar más cercanas a los trabajadores, interventoría solicito al área ambiental del contratista CIEM evaluar si no requerirá uso de las ramadas levantadas, para que programe su desmonte y retiro de la madera y demás elementos empleados. En cuanto a los baños se prevé entrega de 4 de los 6 baños portátiles a cargo del contrato de obra, teniendo en cuenta la disminución de los trabajadores. Interventoría realiza seguimiento a las

fechas del plan de desmantelamiento consignado en el plan de contingencia de cierre ambiental presentado por el contratista.

En cuanto a INGEVIAS, traslado los elementos de señalización y punto ecológico de las áreas de campamento No 4 hacia el frente de obra del dique de control de inundación donde centran las operaciones técnicas. Igualmente se solicitó al área ambiental del contratista INGEVIAS evaluar si no requerirá uso de las ramadas levantadas en la OPO 4, para que programe su desmonte y retiro de la madera y demás elementos empleados. Interventoría realiza seguimiento a las fechas del plan de desmantelamiento consignado en el plan de contingencia de cierre ambiental presentado por el contratista.

6.2 INFORME SOCIAL

El presente informe registra las actividades de seguimiento y control del componente social, realizadas por está interventoría al Plan de Gestión Social, consolida la información a partir del mes de octubre de 2022 y ajusta las actividades para el periodo del 01 al 29 de febrero de 2024.

6.2.1. PROGRAMA 6. DESARROLLO LOCAL

Subprograma 1. Mano de obra contratada con enfoque de género de derechos y diferencial

CONSORCIO CIEM LOTE 1

El contratista continúa adelantando la recepción de hojas vida, teniendo en cuenta la disponibilidad de los cargos a ofertar, y priorizando al personal residenciado en el área de influencia del proyecto y grupos vulnerables.

El 29-02-2024 el contratista realizó charla dirigida a los trabajadores desarrollando el tema "Cuidado de la infraestructura de predios y servicios públicos aledaños a las obras", con el fin de minimizar los daños o afectaciones que se puedan generar a la infraestructura de los predios vecinos al proyecto por actividades de obra.

El contratista reporta la siguiente vinculación para el periodo;

Consolidado 2023 CONSORCIO CIEM			
MOC	**MONC**	**TOTAL**	**Del AID**
.24	22	46	24

INGEVIAS LOTE 2

El contratista continúa adelantando la recepción de hojas vida, teniendo en cuenta la disponibilidad de los cargos a ofertar, y priorizando al personal residenciado en el área de influencia del proyecto y grupos vulnerables.

El 27-02-2024 el contratista adelantó capacitación dirigida a los trabajadores desarrollando la temática "violencia basada en género", con el fin de fortalecer aptitudes y comportamientos que permitan contrarrestar actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género.

El contratista reporta la siguiente vinculación para el periodo;

Consolidado 2023 INGEVIAS			
MOC	**MONC**	**TOTAL**	**Del AID**
22	52	74	46

Subprograma 2: Obras con participación comunitaria

CONSORCIO CIEM LOTE 1

El contratista adelantó las actividades establecidas en la propuesta OPC "Mejoramiento de placa polideportiva con cubierta autoportante en la Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna, Municipio de Salamina Magdalena.

PROGRAMA 7. DE COMUNIDADES ETNICAS, PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO Y SITIOS DE INTERES CULTURAL

Subprograma 1: Arqueología preventiva

Los contratistas adelantaron el respectivo proceso de consulta ante el ICANH respecto a la obligación legal de registrar o no un programa de Arqueología Preventiva.

Mediante Rad. 2023184200026652 del 3/04/2023 dirigido al CONSORCIO CIEM, y mediante Rad. 2023184200034612 del 25/04/2023 dirigido a INGEVIAS, el ICANH señala que los respectivos contratos de obra 1307 y 1298 de 2022, *no se encuentran en la obligación legal de registrar e implementar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.*

Los contratistas conforme a lo previsto en el parágrafo 2 del artículo 2.6.1.8. del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019, si en el desarrollo del proyecto se hicieren hallazgos arqueológicos de manera fortuita, tendrán que implementar lo previsto en los numerales 3 y 4 del "Protocolo de manejo de hallazgos fortuitos de patrimonio arqueológico" adoptado por el ICANH mediante Resolución 797 de 06 de octubre de 2020

Subprograma 2: protección al patrimonio cultural

CONSORCIO CIEM LOTE 1

Mediante oficio CIEM2022-CE-051-2022 del 19/12/2022, elevó consulta al Ministerio de Cultura, sobre la presencia de bienes de interés cultural en el área de influencia del proyecto en referencia. A la fecha no han recibido respuesta.

El día 27/12/2023, mediante oficio CIEM2022-CE-017-2023 remitió a la administración municipal consulta sobre la presencia de bienes de interés cultural en el AID del proyecto. El 7/02/2023 la alcaldía municipal de Salamina, emite respuesta a la consulta realizada, notificando que de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio no existen bienes de interés cultural en la zona del Área de influencia del proyecto.

INGEVIAS LOTE 2

El contratista mediante comunicado SAL-2022-001466 del 5/11/2022, eleva consulta al Ministerio de Cultura, sobre la presencia de bienes de interés cultural en el área de influencia del proyecto en referencia. A la fecha no han recibido respuesta.

El 7/02/2023 la alcaldía municipal de Salamina, emite respuesta a la consulta realizada, notificando que de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio no existen bienes de interés cultural en la zona del Área de influencia del proyecto.

Subprograma 3: Acompañamiento al desarrollo y cumplimiento de la Consulta Previa, libre e informada con comunidades étnicas

CONSORCIO CIEM - INGEVIAS

Los contratistas elevaron la respectiva consulta ante el DANCP, a finde establecer la necesidad de realizar proceso de consulta previa en el proyecto, Mediante resolución

número ST-0145 del 22/02/2023, dirigida al Consorcio CIEM, y mediante Resolución No ST - 0562 del 21/04/2023, dirigida a INGEVIAS, el DANCP se señala que para las actividades y características que comprenden el proyecto no procede la realización del proceso de Consulta Previa.

PROGRAMA 8. GESTIÓN SOCIAL DE INFRAESTRUCTURA, PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

Subprograma 1: Infraestructura de predios y servicios públicos

CONSORCIO CIEM LOTE 1

Actas de vecindad; El contratista ha identificado a la fecha 4 predios que podrían verse afectados de manera directa por el desarrollo de las obras, con los cuales se adelantó el respectivo levantamiento del acta de vecindad

Predio	Responsable del predio	Sector	Folios
Los Cuatro Hermanos	Víctor Márquez	OPO 1	5
Villa Eliana	Jaime Castro	OPO 1	5
Taberinto	Jaime Castro	OPO 1 y 2	5
La Bonga	Ernesto Acosta	OPO 3	5

Actas de compromiso; No se requirieron actividades en este Ítem

INGEVIAS LOTE 2

Actas de vecindad; El contratista adelantó el levantamiento de actas de vecindad a las mejoras ubicadas en el puerto del Ferry, y demás predios vecinos a la obra. A la fecha se tienen 13 actas diligenciadas.

Actas de compromiso; No se requirieron actividades en este Ítem

Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista inició la adecuación de los accesos de los predios ubicados en el K 101 +150 y el K 101+200, impactados por la construcción del dique, con el fin de garantizar su funcionalidad de acuerdo a las nuevas condiciones de la vía.

Subprograma 2: Apoyo y orientación para la gestión interinstitucional en la recuperación de la ronda del río

Durante los recorridos de campo adelantados por interventoría se evidencia que las áreas de ronda hídrica en inmediaciones de las OP No 3 y 4, continúan libres de ocupación por parte de comerciantes informales. Teniendo en cuenta las condiciones actuales, no se requiere la implementación de este programa, pero el mismo se mantendrá en caso de llegar a requerirse por presentarse nuevas ocupaciones.

Subprograma 3. Acompañamiento a la gestión predial

CONSORCIO CIEM LOTE 1

A la fecha el contratista ha suscrito 4 permisos de intervención voluntaria con los propietarios y/o representantes de predios requeridos para el proyecto.

INGEVIAS LOTE 2

A la fecha el contratista ha gestionado la firma de 2 permisos de intervención voluntaria correspondiente a los predios San Martin, propiedad del sr. William Orozco, y Santa Teresita, propiedad de la Sra. Erika Orozco.

PROGRAMA 9. ACCESIBILIDAD

Subprograma 1. Accesibilidad de la población e integración territorial

Este subprograma busca brindar acompañamiento a la puesta en marcha de alternativas de acceso y acciones que minimicen las afectaciones generadas en la movilidad de la población y el intercambio de bienes y servicios.

CONSORCIO CIEM

Para el periodo no se requirieron actividades relacionadas con este Ítem

INGEVIAS S.AS. BIC

El contratista INGEVIAS S.A.S tiene identificados los predios ubicados sobre la margen derecha del proyecto, sentido Piñón – Salamina, los cuales podrían resultar impactos

con la construcción del dique, con el objetivo de establecer soluciones para garantizar el acceso a los mismos.

PROGRAMA 10. PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA E INCLUSION SOCIAL

Subprograma 1. Atención a la comunidad

CONSORCIO CIEM LOTE 1

El contratista mantiene a disposición un punto de Servicio para la Atención al Usuario-SAU –, el cual es atendido por el profesional social, quien tiene a cargo el manejo del componente social. El contratista instaló buzón de sugerencias, aviso informativo y planos del proyecto, así mismo disponen de correos electrónicos y números telefónicos para atención de la comunidad.

- Ubicación SAU; carrera 5 -2 No 32. Barrio Arriba Referencia: Casa de la Sra. Heroína Email; salaminasocial@gmail.com
- Teléfono: 3218375959
- Horario; martes, miércoles, jueves 8:00 a.m.-12:00 p.m. y 2:00 p.m. a 4:00 p.m.

Durante el periodo el contratista reporta la atención de 3 nuevas manifestaciones ciudadanas;

No 18; Propietario del predio Palmichal ubicado en la vía Palmarito-Colegio manifiesta su inconformidad por el polvo constante que se genera en la vía por el paso de las volquetas que trasportan el material RCD. el contratista adelanto visita al predio donde se le explicaron al sr. Parejo las circunstancias que están dificultando las labores de irrigación de la vía por el fenómeno de niño que afecta la región desde noviembre del 2023. El Consorcio se compromete a mantener el carrotanque de irrigación en funcionamiento en los tramos de la vía Palmarito que son de uso de las volquetas que transportan material hacia el frente de obra en el rio. - La comunidad de la Vía Palmarito, a nombre del sr. José Parejo, facilitará la provisión de agua para irrigar la vial, dicha agua proviene de sus reservorios privados y es la utilizada para sus plantas y animales.

No 19: La secretaría de Salud de Salamina traslada queja impetrada por el sr. Alberto Torres por la generación de polvo por el paso de volquetas vía palmarito-colegio. El contratista, una vez analizada la información, emitió respuesta mediante oficio CIEM2022-CE-029-2024 del 20-02-2024, en el cual reporta las medidas implementadas para la mitigación de polvo en la vía.

No 20; El sr. Alberto Torres, solicita el arreglo del acceso a su predio ubicado en la vía Palmarito-Colegio. Esta PQR se encuentra en gestión para el cierre.
A la fecha se tiene un consolidado de 20 manifestaciones ciudadanas, de las cuales una (1) se encuentra en gestión. Interventoría continua el seguimiento respectivo.

INGEVIAS LOTE 2

El contratista mantiene a disposición un punto de Servicio para la Atención al Usuario-SAU –, el cual es atendido por el profesional social, quien tiene a cargo el manejo del componente social. El contratista instaló buzón de sugerencias, aviso informativo y planos del proyecto, así mismo disponen de correos electrónicos y números telefónicos para atención de la comunidad.

- Ubicación SAU; carrera 5 – calle 8 No 7. Referencia: Casa de Esquina
- Email; sau.salmina@ingevias.com
- Teléfono: 3173644585
- Horario; lunes, miércoles, viernes 8:00 a.m.-12:00 p.m. y 2:00 p.m. a 4:00 p.m.

Durante el periodo no se reportaron nuevas PQRs, por lo cual se mantiene un consolidado de 17 manifestaciones ciudadanas.

El contratista gestiono el cierre de la PQR No 16 relacionada con la queja trasladada por la inspección de policía presentada por la Sra. Nidia Orozco, por presuntos daños en su vivienda ubicada en la vía principal de Salamina, por el paso de los vehículos de carga pesada que transportan el material RCD. Una vez realizada la visita técnica de inspección al predio, mediante oficio SAL-2024-000161 del 29-02-2024 emitió respuesta denegando la solicitud teniendo en cuenta el resultado del análisis estructural de la

vivienda y antecedentes fotográficos donde se evidencia la existencia de los daños previo al inicio de las obras.

Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

Subprograma 2. Información y divulgación

Consorcio CIEM LOTE 1 – INGEVIAS LOTE 2

Divulgación; Los contratistas mediante cartas personalizadas adelantaron convocatoria a los miembros del COPACO, veedores y autoridades locales para participar del 6to comité técnico de participación comunitaria, el cual se estará desarrollando el 21 de febrero 2024 en el municipio de Salamina.

Reuniones; El 14-02-2024, con acompañamiento de interventoría, se adelantó visita por parte del secretario de Planeación de Salamina a los frentes de obra del Lote 1 y Lote 2 donde se ejecutan las Obras de Protección de Orilla, con el fin de evidenciar el avance físico del proceso constructivo y recibir información de las generalidades del proyecto.

El 21-02-2024 se llevó a cabo el 6to comité de seguimiento y participación ciudadana en el municipio de Salamina, el cual contó con la participación de las entidades involucradas en el fallo de la sentencia emanada por el tribunal admirativo del Magdalena, entre ellas Invias y las empresas contratistas para el componente vía y protección de orilla, Cormagdalena, entre otras, así mismo asistieron miembros del comité de participación comunitaria y veedurías. Durante el encuentro se adelantó seguimiento al cumplimiento de los compromisos que cada entidad tiene como parte de la ejecución del Plan Maestro.

Subprograma 3: cultura marítima y fluvial y participación comunitaria

CONSORCIO CIEM LOTE 1

Taller Pedagógico; El 29-02-2024 el contratista adelanto taller pedagógico dirigido a los estudios de noveno grado de la IE INEDEPSA desarrollando la temática "Medidas de Seguridad durante el desarrollo de las obras", con el fin de fortalecer aptitudes y comportamientos seguros que ayuden a minimizar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del proyecto.

INGEVIAS LOTE 2

Propuesta de Participación Comunitaria; El contratista dio alcance a las actividades establecidas en la Propuesta de participación comunitaria dirigida los comerciantes informales afectados del sector las Carmelitas, antiguo puerto del ferry.

Subprograma 4: Inclusión social bajo la perspectiva de género y de transversalización

CONSORCIO CIEM LOTE 1

En la vinculación del personal se reporta la participación de 6 mujeres en puestos laborales relacionados con el diseño, toma de decisiones y construcción de estrategias para los proyectos, como son las profesionales de las áreas técnica, ambiental, SISO, predial y una como mano de obra no calificada.

CIEM			Clasificación por población		
F	M	LGBTIQ +	Madres cabeza de hogar	victimas	1er empleo
7	39	0	1	1	1

Para el periodo el contratista dispuso de baños portátiles en obra, diferenciados para hombres y mujeres.

INGEVIAS LOTE 2

En la vinculación del personal se reporta la participación de 5 mujeres en puestos laborales relacionados con el diseño, toma de decisiones y construcción de estrategias

para los proyectos, como son las profesionales del área social, ambiental y SISO. Así mismo se encuentran vinculadas al proyecto 9 mujeres desempeñando el cargo de controladoras de tráfico, operaria de maquinaria, entre otros.

INGEVIAS			Clasificación por población		
F	M	LGBTI Q+	Madres cabeza de hogar	victimas	1er empleo
10	64	0	1	1	3

El 27-02-2024 el contratista adelantó capacitación dirigida a los trabajadores desarrollando la temática "violencia basada en género", con el fin de fortalecer aptitudes y comportamientos que permitan contrarrestar actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género.

Para el periodo el contratista dispuso de baños portátiles en obra, exclusivos para hombres y mujeres.

6.3 REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDADES SOCIO - AMBIENTALES

Ver anexos folio 672.

6.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se desarrollaron las siguientes actividades en el mes de febrero de 2024:

6.4.1 LOTE 1. CONTRATISTA CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

6.4.1.1 Medicina preventiva y del trabajo

- Realización de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, al personal que de ingreso al consorcio y afiliación al Sistemas General de Riesgos Laborales.
- Inducción a sus cargos, políticas y objetivos de la empresa, así mismo, capacitación al personal de nuevo ingreso referente a los temas de seguridad industrial y normatividad SG-SST.
- Se envía orden de realización de exámenes médicos ocupacionales de egreso, al personal que se retiró del consorcio.
- Se imparte charlas diarias al personal sobre diferentes temas.

- Se manejan indicadores de accidentalidad y ausentismo laboral, acompañados de soportes pertinentes.
- Se realizan pagos de seguridad social.
- Inspección de equipos de emergencia en obra tales como: Camillas rígidas, Botiquines, Extintores y Aros Salvavidas.
- Mantenimiento de punto ecológicos y baterías sanitarias instalados en obra.
- Se imparten jornadas de hidratación con sales al personal.

6.4.1.2 Higiene y Seguridad Industrial.

- Se realiza identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, siguiendo la metodología GTC 45.
- Diligenciamiento de pre operacionales de maquinaria y vehículos utilizados durante este mes en el proyecto.
- Diligenciamiento de ATS para actividades de alto riesgo en obra.
- Entrega de elementos de protección personal (EPP´S) al personal nuevo y antiguo que requiera cambio.
- Mantenimiento de señalización instalada en el proyecto.
- Señalización y demarcación de zonas de trabajo.

6.4.1.3 Disposiciones generales.

- Manejo de indicadores de gestión y resultado, donde el consorcio presenta algunos indicadores que lleva en su gestión.
- Se propone acciones correctivas o de mejora por el área SST.

6.4.2 LOTE 2. CONTRATISTA INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC

6.4.2.1. Medicina preventiva y del trabajo

- Se envía orden de realización de exámenes médicos ocupacionales de egreso, al personal que se retiró del proyecto.
- Se imparte charlas diarias al personal sobre diferentes temas.
- Se manejan indicadores de accidentalidad y ausentismo laboral, acompañados de soportes pertinentes.

- Se realizan pagos de seguridad social.

- Inspección de equipos de emergencia en obra tales como: Botiquines, Extintores, camillas rígidas.

- Mantenimiento de punto ecológicos y baterías sanitarias instalados en obra.

6.4.2.2. Higiene y Seguridad Industrial.

- Se realiza identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, siguiendo la metodología GTC 45.

- Diligenciamiento de pre operacionales de maquinaria y vehículos utilizados durante este mes en el proyecto.

- Diligenciamiento de ATS para actividades de alto riesgo en obra.

- Entrega de elementos de protección personal (EPP´S) y entrega de dotación al personal nuevo. Así mismos cambios de EPP´S al personal antiguo que requiera.

- Mantenimiento de campamento y plataformas de cosido en obra.

- Mantenimiento de señalización instalada en el proyecto.

- Señalización y demarcación de zonas de trabajo.

6.4.2.3. Disposiciones generales.

- Se propone acciones correctivas o de mejora por el área SST.

6.4.3 INTERVENTORÍA COPEBA S.A.S

6.4.2.4. Medicina preventiva y del trabajo

- Se envía orden de realización de exámenes médicos ocupacionales de egreso, al personal que se retiró del proyecto.

- Se imparte capacitación al personal sobre diferentes temas.

- Se realizan pausas activas al personal.

- Se manejan indicadores de accidentalidad y ausentismo laboral, acompañados de soportes pertinentes.

- Se realizan pagos de seguridad social.

- Inspección de equipos de emergencia en oficina tales como: Camilla rígida, Botiquines y Extintores.

- Se cuenta con un punto ecológicos y baterías sanitarias diferenciadas por sexo.
- Se imparten jornadas de hidratación al personal de campo y oficina diariamente.

6.4.3.2. Higiene y Seguridad Industrial.

- Se realiza identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, siguiendo la metodología GTC 45.
- Diligenciamiento de pre operacionales de vehículos utilizados para transporte del personal durante este mes al proyecto.
- Diligenciamiento de ATS para actividades de alto riesgo en obra.
- Entrega de elementos de protección personal (EPP´S) y entrega de dotación al personal nuevo. Así mismos cambios de EPP´S y dotación a quien requiera del personal antiguo.

6.4.3.3. Disposiciones generales.

- Manejo de indicadores de gestión y resultado.
- Se propone acciones correctivas o de mejora por el área SST.
- Acompañamiento e inspección de lotes de trabajo.
- Revisión del uso correcto de la dotación e implementos de seguridad de los trabajadores de la obra e interventoría.
- Verificación de personal en campo.
- Verificación de señalización de obra.
- Recorrido de obra.
- Revisión de la información emitida por el contratista.
- Verificación de pago de planillas de contratistas.
- Envío de comunicaciones a los contratistas de obra sobre solicitudes de información, así mismo de observaciones sobre información entregada.

REGISTRO FOTOGRAFÍCO

	
Inspección de equipos de emergencia SST Lote1.	Inspección de equipos de emergencia SST Lote1.
	
Jornadas de limpieza zonas de trabajo lote 1.	Jornadas de limpieza zonas de trabajo lote 1.
	
Charlas en diferentes temas SST lote 1.	Charlas en diferentes temas SST lote 1.

	
Charlas en diferentes temas SST Lote2.	Capacitaciones en diferentes temas SST Lote2.
	
Cambio de EPP´S y dotación lote 2.	Control vial implementado para recorrido de transporte de material lote2.
	
Prueba de alcoholemia lote 2.	Señalización preventivas lote 2.

	
Señalización preventivas lote 2.	Alguna maquinaria Lote 2.
	
Charlas en diferentes temas Interventoría.	Reposición de EPP´S Interventoría.
	
Reposición de EPP´S Interventoría.	Reposición de EPP´S Interventoría.

	
Pausas activas Interventoría.	Pausas activas Interventoría.

7. INFORME DE GESTION AL PLAN DE CALIDAD

A fin de cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001: 2008, en lo atinente a soporte documental el SGC estableció unas disposiciones consignadas en el Procedimiento Control de documentos (código 002). Los documentos del sistema de gestión de calidad son establecidos para asegurar el control adecuado de las actividades desarrolladas a fin de dar cumplimiento a las disposiciones contractuales establecidas. Los documentos aplicables al proyecto constan básicamente de dos grupos: Los documentos y los registros.

7.1 DOCUMENTOS

Documentos que se pueden actualizar o modificar y que por tanto son controlados en cuanto a su vigencia y control, entre estos se cuentan:

Manual de Calidad**:** documento que especifica el SGC.

Procedimiento: documento que describe la forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Instructivo: descripciones detalladas de cómo realizar y registrar las tareas.

Especificación: documento que establece requisitos.

Plan de Calidad: documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto específico.

Guía: documentos que establecen recomendaciones o sugerencias.

Documentos contractuales: son los documentos que hacen parte de la legalización del contrato y que son expedidos u ordenados por la entidad contratante

Documentos legales y reglamentarios: son las leyes, decretos u otros documentos que contienen normas y disposiciones que regulan la contratación de obras civiles.

7.2 REGISTROS

Documento que evidencia la realización de actividades de los procesos, la conformidad con los requisitos y la operación del sistema, ejemplo de estos registros son los formatos diligenciados, las actas, los informes.

Inicialmente y durante el proyecto, según fue necesario se definieron, distribuyeron al proyecto los documentos aplicables al proyecto, el control está registrado en el Listado maestro de documentos y el Listado maestro de registros.

7.3 AUDITORÍAS DE CALIDAD

Se está elaborando un programa de auditorías para los proyectos en los cuales se aplica el sistema de calidad de COPEBA S.A.S, este programa incluye el proyecto de código interno **OBR-INV-1319-2022** que es el correspondiente a este proyecto.

De acuerdo con las disposiciones establecidas en nuestro SGC, se realizarán 2 auditorías de la siguiente forma: Una durante el proyecto y otra al finalizar el proyecto.

7.4 PLAN DE GESTIÓN

Está por definir fecha para el Plan del proyecto de código **P-OBR-INV-1319-2022**, bajo el sistema de calidad de COPEBA S.A.S. Estos planes son una de las herramientas documentales más importantes del sistema de gestión de la calidad de COPEBA S.A.S, pues es el mapa que guía la ruta de todas las actividades del proyecto y los requisitos asociados:

Actividades y requisitos contractuales

Actividades del sistema de gestión de la calidad

Otras aplicables y necesarias para la prestación del servicio.

Por tanto, su elaboración se basa principalmente en los documentos contractuales del cliente aplicables tales como contratos, pliegos, términos, manuales (incluyendo los documentos contractuales del contratista de obra, para el caso de Interventoría) y en los documentos del SGC de COPEBA S.A.S. Teniendo en cuenta la importancia de esta herramienta se ha establecido para su elaboración un instructivo (018) y un formato (017).

Durante el proyecto se realizaron y realizarán las actividades definidas en el Plan de gestión, y que constituyen la iniciación del proyecto, el desarrollo y finalización.

Se continúa el seguimiento a las actividades establecidas en el plan de calidad, las actividades contractuales e inherentes al proyecto y que están establecidas como disposiciones que se deben cumplir, el Profesional de calidad además hace la revisión del presente informe de interventoría.

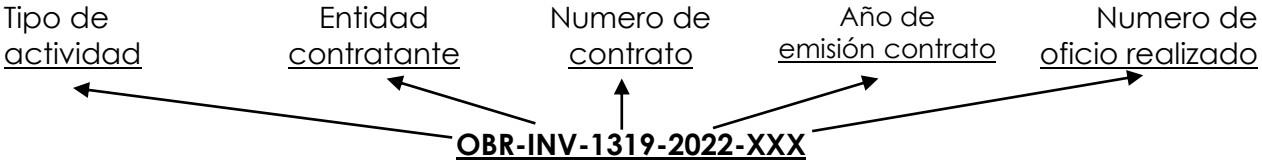
8. CUADRO RESUMEN (AVANCE FISICO FINANCIERO)

Para la información relacionada con el avance físico – financiero, se adjunta al presente informe en el folio 41 lote 1 y folio 60 lote 2, el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 Informe Financiero y presupuestal obra y folios 183 y 184.

9. RELACION DE LA CORRESPONDENCIA

Para el manejo y control de correspondencia acorde con el sistema de gestión de calidad, se han establecido consecutivos independientes para los oficios que se emiten y reciben en la oficina o campamento del proyecto cercana a las obras y para los oficios que se emiten y reciben en la oficina central en Bogotá D.C.

el establecimiento del consecutivo para los oficios o documentación emitida será así:



Relación de oficios:

No.	NOMBRE DE ENTIDAD	ENVIADA (CANTIDAD)	RECIBIDA (CANTIDAD)
1	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)	22	33
2	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SALAMINA	00	00
3	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 LOTE 1 - (CONTRATO N° 1307 DE 2022)	6	13
4	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC – INGEVIAS S.A.S. BIC LOTE 2 (CONTRATO N° 1298 DE 2022)	13	14
5	CORPAMAG	00	02
6	CORMAGDALENA	00	00
7	CONTRALORÍA	00	00
8	PROCURADURÍA	00	00
9	VEEDURÍAS	00	00
10	INSPECCIÓN DE POLICÍA SALAMINA	00	00
11	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	00	00
12	DERECHOS DE PETICIÓN	00	00
13	TERCEROS – PROPIETARIOS DE PREDIOS	00	00

En el folio 375 CORRESPONDENCIA, se muestra la correspondencia generada en el desarrollo de las actividades del proyecto; tanto la enviada como la recibida a la fecha de corte de este informe.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO

En el folio 667 sub carpeta REGISTRO FOTOGRÁFICO de obra y REGISTRO FOTOGRÁFICO socio-ambiental, se presenta toda la información fotográfica del contrato de obra y sus correspondientes frentes, donde se evidencia lo descrito en el presente informe.

11. INFORME EJECUTIVO DEL DIRECTOR

La dirección de interventoría, presenta un informe ejecutivo, detallando las actividades y situaciones generales que han transcurrido en este periodo.

(FEBRERO 2024)

Los contratos de obra No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022 suscritos con las firmas contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC cuyos objetos son: "Atención de emergencia de la carretera Piñón Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo. lote 1" y "Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera piñón Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2", presentan el siguiente estado:

Contrato de obra No. 1307 de 2022:

✓ Con corte al 29 de febrero de 2024 el contrato de obra No. 1307 de 2022 presenta el siguiente avance financiero:

TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 30.995.987.612,79 91,35%
TOTAL, INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 32.161.277.668,89 94,78%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.165.290.056,10 3,43%.

El contratista Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, CIEM 2022, para el presente período presente un avance en la ejecución de $1.165.290.056,10 equivalente al 3,43%.

✓ Para culminar la totalidad de las obras proyectadas en los diseños se requiere para el contrato No. 1307 de 2022 una adición al valor actual de ONCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS MCTE ($11.971.585.927,00) y un plazo adicional de 6 meses, es decir, hasta el 31 de agosto de 2024, con el objetivo de culminar el 100% de las obras diseñadas a cargo del CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022.

✓ El 16 de diciembre de 2023 el contrato No. 1307 de 2022, es adicionado por un valor de CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($5.272.072.726,0) No. 1307 de 2022, argumentado en un mayor alcance de meta física. Adicionalmente el día 26 de diciembre de 2023, se aprobó por parte del Invias para el contrato de obra No.1307 de 2022, la prórroga No.2 con plazo de ejecución hasta el 28 de febrero de 2024.

✓ El día 14 de marzo de 2024, se aprobó por parte de la entidad contratante INVIAS para el contrato de obra No.1307 de 2022 a cargo del Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, una prórroga de un mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024.

✓ Como logro del proyecto, se está manifestando en estos momentos y más aún con las formaciones hidromorfológicas que se están formando en inmediaciones, y, aguas arriba del conjunto de las estructuras números 1,2,y 3; donde la formación de la lengüeta o ápice de la sedimentación, se ha venido constituyendo por una serie de dunas pequeñas, las que a su vez han constituido una gran duna mayor, y que se ha venido peinando con los vientos actuales del verano, nos deja intuir claramente que cuando venga el próximo invierno, esta gran duna de sedimentos será cercenada por las corrientes generadas en aguas altas y estos materiales serán depositados en la dársena ubicada al lado derecho de la lengüeta que se aprecia en la foto arriba suministrada ; es así también que, estos sedimentos con los que pueda transportar el río, van a depositarse dentro del campo de las estructuras, hasta integrarse con la terraza aluvial conexa. Lo anteriormente descrito, y sumado a la configuración hidromorfológica que, con bondad del mismo río, ha contribuido para la depositación de los sedimentos en el intradós del meandro manifestado por la configuración aguas arriba del conjunto de estructuras, nos permite concluir que el robustecimiento y alargamiento de la lengüeta al frente de las estructuras es de esperarse y quizá más rápido de lo que se esperaba. Este avance de esa depositación de sedimentos contribuye a la concepción técnica del proyecto, cumpliendo con la esencia del alcance real de lo que se proponía el estudio y diseño de la batería de esas estructuras. Es importante destacar acá que, una vez se configure la depositación de los sedimentos y se logre integrar la nueva orilla con la terraza aluvial de su franja derecha, las estructuras serán y se constituirán en las nervaduras responsables de mantener encofrados los sedimentos de dicha depositación y a su vez cada vez que se presente una mayor crecida, los sedimentos transportados por el río en cada nivel que supere la terraza, se harán sendas depositación de los mismos consolidando cada vez más la orilla recuperada.

Contrato de obra No. 1298 de 2022:

✓ Con corte al 29 de febrero de 2024 el contrato de obra No. 1298 de 2022 presenta el siguiente avance financiero:

TOTAL, INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 32.848.972.975,00 97,47%
TOTAL, INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 33.112.683.786,20 98,26%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 263.710.811,20 0,78%.

El contratista INGEVIAS SAS BIC, presenta un avance en la ejecución de $263.710.811,20 equivalente al 0,78%.

✓ Para culminar la totalidad de las obras proyectadas en los diseños se requiere para el contrato No. 1307 de 2022 una adición al valor actual de TREINTA Y CINCO MIL OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS DIEZ Y OCHO PESOS MCTE ($35.087.540.918,00) y un plazo adicional de 8 meses, es decir, hasta el 31 de octubre de 2024, con el objetivo de culminar el 100% de las obras diseñadas a cargo de INGEVIAS SAS BIC.

✓ El día 14 de marzo de 2024, se aprobó por parte de la entidad contratante INVIAS para el contrato de obra No.1307 de 2022 a cargo del Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, una prórroga de un mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024.

✓ Los resultados de las topo-batimetrías realizadas en los últimos meses del contrato para el contrato 1298 de 2022, muestran que las condiciones del fondo del río en las obras de protección de orilla No. 4 y No. 5, sufren importantes variaciones en sus cotas de fondo de río, debido al incremento de corrientes que traslada la isla Tamarindo hacia la orilla del municipio de Salamina, particularmente en el sector "Las Carmelitas", esta situación viene incrementando el nivel de socavación y por ende la cantidad de geocontenedores proyectada inicialmente en el ajuste de los diseños realizada por INGEVIAS SAS BIC, siendo necesario la adición de recursos para poder completar la meta establecida según los diseños. Para culminar la obra del contrato No. 1298 de 2022 en su totalidad se requiere de aproximadamente de ($35.087.540.918,00 de pesos adicionales al actual valor del contrato $33.700.654.709,0.



Imagen tomada de modelo HEC RAS 3D ajuste diseño INGEVIAS SAS BIC, nótese la dirección de líneas de corriente recargadas sobre las obras de protección No. 4 y No. 5.

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Contrato No. 1319 de 2022
COPEBA SAS

12. INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTAS

Se presentan conceptos de ESPECIALISTAS INTERVENTORIA, haciendo un especial énfasis en el informe presentado por el especialista de los contratista de obra el Ingeniero Marco Tulio Benítez quien expresa la situación actual en el desarrollo de las obras y el porque del comportamiento del rio magdalena en este sector , igualmente se presentan los informes ejecutivos correspondientes al presente período ver folios 677.

13. RECOMENDACIONES

- Con base a los niveles del río Magdalena, dados los últimos registros de niveles (históricos), se ha encontrado que era conveniente elaborar un diseño acorde con una tasa de retorno (TR) de doscientos 200 años, considerando un margen de seguridad establecido por encima de la cota de inundación, que contemple por lo menos, mitigar los efectos adversos del oleaje presentado, producto de la subida de los niveles del río por efecto de las diferentes olas invernales que se presentan en el país, al oleaje producto del tránsito de mayores embarcaciones, de los fuertes vientos y de tempestades adversas originadas en su mayoría por el cambio climático y más por los huracanes que hemos vivido últimamente en nuestras costas caribeñas, principalmente en la zona de centro y norte américa.
- Se recomienda evaluar los tiempos y plazos de duración de las obras entre contratistas, interventoría y en conjunto con la entidad contratante INVIAS y poder determinar así el plazo necesario para la ejecución completa de las obras de protección de orilla; a la fecha y con base a los estudios y diseños definitivos, igual que los ajustes a los diseños, se ha considerado insuficiente el plazo hasta el 31 de diciembre de 2023 como fecha para la entrega de obras tanto del contrato 1307 de 2022 lote 1 como del contrato 1298 de 2022 lote 2, debido a que en los diseños, se contemplan mayores cantidades de geo-contenedores para dar cumplimiento al alcance físico de las obras de protección de orilla y su funcionalidad, además de otras actividades contempladas en ítems no previstos como son la construcción del dique de control de inundaciones, construcción de corta flujo, formaleta articulada instalada encima de los geo-contenedores para protección, entre otros, que hacen viable la ampliación de los plazos para la terminación de las obras, así mismo, como la asignación de más recursos económicos con el fin de alcanzar la meta física propuesta en la versión final de los estudios y diseños presentados.
- Una vez entregados y revisados los ajustes a los estudios y diseños tanto del contrato No. 1307 de 2022 lote 1 como del contrato No. 1298 de 2022 lote 2, se realizaron los complementos a los formatos MEPI especificados.
- Se sugiere continuar realizando mesas de trabajo y apoyo entre los especialistas de los dos contratos (contrato N° 1307 Lote 1 y contrato N° 1298 Lote 2) junto a los

especialistas de la Interventoría de forma periódica, con el fin de unificar criterios, brindar respuesta a inquietudes, situaciones encontradas, estudios complementarios adicionales, estados y problemas de estabilidad de las obras si se llegasen a presentar.

- Una vez entregados los ajustes a los estudios y diseños definitivos y teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría, se hace necesario realizar seguimiento periódico, para que la entidad contratante Unidad Nacional de Atención del Riesgo de Desastres (UNGRD) de las obras correspondientes a los diques transversales D6 y D7, inspeccione y evalúe la estabilidad de los diques que se construyeron bajo su supervisión, ya que se considera que estos diques transversales junto con las obras de protección de orilla ejecutadas en el presente contrato (OPO No. 1, No. 2, No. 3, No. 4 y No. 5) funcionan de manera articulada para proteger la orilla sobre la margen derecha del rio Magdalena y por ende evitar inundaciones en las comunidades ribereñas, como son los municipios de Salamina y El Piñón.
- Continuar con las gestiones y acciones ambientales, sociales y prediales de acuerdo con los lineamientos establecidos en cada componente por la entidad contratante a fin de minimizar los impactos negativos que se puedan generar por la ejecución del proyecto y potenciar los efectos positivos del mismo.
- Se realizo por parte de la Universidad del Magdalena como alternativa de solución para la erosión fluvial de la margen derecha del rio Magdalena en los sectores Piñón, Pivijay y Salamina, el diseño de un conjunto de obras de protección de orilla, las cuales se deben ejecutar en su totalidad; por lo anterior, se requiere la adición recursos a los contratos No. 1307 del 2022 y el contrato No. 1298 del 2022 con el objeto de garantizar la ejecución de todas las Obras, dique control de inundaciones, corta flujos, entre otros, las cuales a la fecha se encuentran suspendidas debido a que los recursos asignados actualmente solo aseguran la ejecución de las obras No. 01– No. 03 – No. 04 y No. 05, la obra de protección de orilla No. 2, pese a que ya se reinició desde el 17 de julio de 2023, recorta recursos a invertir a las otras obras de protección.
- Se presentó oficio OBR-INV-1319-2022-244 de fecha 10/04/2023, mediante el cual se reporta al INVIAS territorial Magdalena, el estado actual de deterioro de las obras de protección de orilla No. 06 y No. 07 construidas bajo la dirección de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo (UNGRD).

- Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-262 del 19/04/2023 se realizó solicitud formal de adición presupuestal para el contrato No. 1307 del 2022 a la Subdirección de Gestión del Riesgo, por mayores cantidades e ítems nuevos de obra generados de la revisión y/o ajustes y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación de los estudios y diseños elaborados por la Universidad del Magdalena; por un valor de DIEZ Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($19.367.666.568,0), luego de analizados los argumentos, soportes técnicos y jurídicos presentados por el Contratista.
- Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-267 del 20/04/2023 se realizó solicitud formal de adición presupuestal para el contrato No. 1319 del 2022 a la Subdirección de Gestión del Riesgo, por solicitud de adición presupuestal al contrato de interventoría N° 1319 del 2022, por acompañamiento para los contratos de obra N° 1298 del 2022 y N° 1307 del 2022, por un valor de DOS MIL DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 2.216.699.156), con el objeto de que la Interventoría realizada por COPEBA S.A.S. disponga de los recursos necesarios tanto humanos como físicos para continuar ejerciendo la supervisión a las obras contratadas. A continuación, remitimos el detalle de la distribución de los recursos y sus respectivos costos.
- Mediante oficio el OBR-INV-1319-2022-277 del 26/04/2023 se solicitó al contratista la entrega del arte para la valla de acuerdo con los lineamientos del Invias para su aprobación y posterior instalación con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado contractualmente sobre la instalación de la valla, éstas ya fueron debidamente instaladas según requisitos exigidos por la entidad contratante (INVIAS).
- Se recomienda a los contratistas de obra de los lotes N°1 y N°2, retirar y no utilizar los geo-contenedores que no tengan las etiquetas de identificación respectivas, así como aquellos que presenten defectos de fabricación, éstos no serán tenidas en cuenta para efectos de pago.
- Se está a la espera de despejar completamente la vía 2701 a la altura PR99+800 por parte de las autoridades municipales competentes para poder dar inicio a la obra de protección de orilla #4 y el control en la socavación presentada en inmediaciones a obra de protección de orilla #4, a la fecha, mediante reunión efectuada el día 25 de

julio de 2023, por parte del dueño del predio Las Carmelitas, Sr. Mauricio Senior, se contempló la autorización por parte del dueño del predio para desbloquear la vía nacional ruta 2701 mediante el retiro del tráiler por parte de sus empleados y permitir el reinicio de los trabajos de lanzado de geo-contenedores en el OPO No.4, posterior a trabajos de adecuación en la vía para el paso de volquetas y protección de cercas y cultivos de palmas existentes, mediante la instalación de lona de protección en el área donde se ejecutará la obra de protección de orilla.

- Se solicita a los contratistas Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022 a cargo del contrato N° 1307 e Ingeniería y vías S.A.S. BIC a cargo del contrato N° 1298 de 2022, aumentar el acopio y volumen del material RCD en sus obras con el fin de disponer de suficiente material para el lleno de geocontenedores y evitar atrasos en las obras de protección.
- Se recomienda a los contratistas realizar batimetrías, monitoreos, inspecciones visuales, adecuaciones constantes y periódicas a las plataformas de lanzado, ya que en ocasiones se han presentado asentamientos que provocan hundimientos de geocontenedores hacia el fondo del rio, así como verificar pendientes de los taludes.
- Se recomendó al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022 realizar periódicamente el respectivo control de calidad para la elaboración de concretos en la construcción de la obra de participación comunitaria OPC "Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna del Municipio de Salamina, Magdalena".

14. CONCLUSIONES

Actualmente los diseños correspondientes al contrato de obra N° 1307 de 2022 y obra N° 1298 de 2022 suscrito con la firma contratista INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC suscrito con la firma contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGENIERIA Y VÍAS S.A.S. BIC respectivamente. Dentro de las observaciones encontradas en la revisión de las obras se encuentran:

- **Hidráulica**

o Según la situación evidenciada de perdida de orilla presentada "avance del fenómeno erosivo" en el sector aferente a la obra de protección de orilla #4 con modificaciones en las condiciones geomorfológicas e hidromorfológicas de esta zona, conllevando a un aumento en las dimensiones del anclaje de la obra de protección de orilla #4 y a un "lleno" causado por este fenómeno con geo-contenedores, solución propuesta por el especialista hidráulico de Ingevias S.A.S. BIC y avalada por el especialista hidrólogo de interventoría.

- **Componente Social**

En el presente periodo, los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGEVIAS S.A.S BIC, continúan ejecutando el plan de gestión social acorde a lo establecido, manteniendo a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios acordados, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades desarrolladas en el marco del proyecto de protección de orilla, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

El CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, adelanto las actividades relacionadas con la OPC "Mejoramiento de placa polideportiva con cubierta autoportante en la Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna, Municipio de Salamina Magdalena".

Como parte de las actividades establecidas en la Propuesta de Participación comunitaria el 9-12-2023 INGEVIAS S.A.S BIC llevó a cabo el evento de certificación de los comerciantes afectados del sector las carmelitas, antiguo puerto del ferry quienes hicieron parte del proceso de capacitaciones.

- **Componente Ambiental**

o El documento PRAGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA DE MANEJO AMBIENTAL PAGA versión inicial del proyecto, se aprobó por parte de Interventoría y cuenta con el aval por parte de la oficina de la subdirección de sostenibilidad de INVIAS, no obstante, el documento debe ser ajustado y nuevamente actualizado por ambos contratistas, teniendo en cuenta que se deben incorporar nuevas medidas ambientales por los ítem no previstos proyectados y las medidas de cumplimiento ambiental de nuevos actos administrativos emitidos por parte de la corporación ambiental CORPAMAG.

o El contratista INGEVIAS SAS BIC cuenta con aprobación del plan de manejo ambiental a desarrollar como GESTOR en el manejo, transporte, acopio y aprovechamiento de los residuos RCD, generados en el proyecto de reservorio BUFALINA en el predio LA REVANCHA y TENTEDURO. Los actos administrativos de CORPAMAG que avalan la mencionada gestión, corresponden a las resoluciones N°1467 y N° 1468 ambas de fecha 21/04/2023. La Interventoría adelanta gestiones para el seguimiento y verificación de las actividades acorde con lo establecido en la normatividad ambiental.

o El contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA SALAMINA 2022 – CIEM, cuenta con aprobación del plan de manejo ambiental a desarrollar como GESTOR en el manejo, transporte, acopio y aprovechamiento de los residuos RCD, que son

generados en el proyecto de reservorio BUFALINA en el predio El chaparro-Salamina (GENERADOR). Los actos administrativos de CORPAMAG que avalan la mencionada gestión corresponden a las resoluciones N°1117 y N° 1118 ambas de fecha 31/03/2023. La Interventoría adelanta gestiones para el seguimiento y verificación de las actividades acorde con lo establecido en la normatividad ambiental.

- En el presente periodo, la Interventoría ha adelantado gestiones para que los contratistas de obra adelanten las gestiones pertinentes PLAN DE ACCIÓN para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales adquiridas en los permisos ambientales otorgados por Corpamag, dentro de los plazos contractuales vigentes 31 de diciembre del presente año. Con relación a lo anterior y según el avance que se evidencie, se analizará la pertinencia de presentar por parte de esta Interventoría solicitud de proceso sancionatorio por el riesgo de incumplimiento en la culminación de los proyectos de compensación ambiental requeridos por CORPAMAG.

- **Componente técnico y avance de obra**

- El depósito de sedimentos frente a las obras de protección de orilla número 1, 2 y 3, nos indica que las estructuras construidas ya comienzan a surtir el efecto de recuperación de orilla para el que fueron diseñados, lo cual nos lleva a no claudicar las actividades constructivas, lo que a su vez hace necesaria la adición de los recursos para terminar en su totalidad toda la batería de obras de protección de orilla.
- El contrato N°. 1298 de 2022 lote 2 no presenta atrasos, por el contrario, tiene un porcentaje mayor de obra ejecutada, la fecha de terminación de obra es el 28 de febrero de 2024
- Se adelantan las actividades no previstas en el desarrollo de los contratos de obra No 1307 de 2022 - lote 1 y No 1298 de 2022 - lote 2, logrando así la incorporación y acoplamiento de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la obras de protección de orilla y dique de control de inundaciones, cabe recordar que el proyecto de recuperación de orilla en el sector aferente a la isla Tamarindo comprende siete (07) obras de protección de orilla y un dique de control de inundaciones, de las cuales las obras de protección de orilla #1, #2, #3, #4, #5 hacen parte de los contratos de obra antes mencionados.

- Con base a los resultados de las topo-batimetrías realizadas para el contrato 1307 de 2022 y el contrato 1298 de 2022, se muestra que las condiciones del fondo del río en las obras de protección de orilla, sufren un cambio en su cota, debido al avance del cuerpo de las obras de protección, estas mantienen una pendiente estable o forma parecida a la condición de orilla inicial, coincidiendo con la pendiente de diseño del cuerpo del elemento, en relación a la sección transversal de los geocontenedores lanzados, se muestra una pendiente aproximada a la de diseño. Los informes de topo-batimetría presentados por los contratistas de obra, están siendo remitidos a los diferentes especialistas para su respectivo análisis y conceptualización, así como el registro de los asentamientos presentados en el cuerpo de las plataformas a medida que se avanza en la conformación de las plataformas.
- Las batimetrías realizadas y entregadas por los contratistas de obra en compañía de la topografía de la Interventoría, proyectan resultados donde muestran la sedimentación parcial que se está acumulando en el lecho del río, percibiendo que las obras de protección están generando contención y disminución del caudal de las corrientes de agua hacia la margen derecha del río Magdalena.
- El contratista de obra (Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022), presentó concepto emitido por medio de su especialista, en referencia a propuesta técnica con el fin de modificar el trazado inicial del cortaflujo de la obra de protección de orilla No.1, con el fin evitar afectaciones de tipo predial en lotes y/o fincas contiguas a la obra, la propuesta incluye la construcción del cortaflujo y cambio de dirección por terreno desafectado predialmente, la Interventoría elevó respuesta de no objeción a la propuesta presentada por el contratista de obra.
- El día 12 de diciembre de 2023 se dio visto bueno a la aprobación por parte del INVIAS del Acta de modificación y adición No.1 del contrato No.1307 de 2022, y el día 16 de diciembre de 2023 se dio aprobación final del Acta descrita anteriormente por parte del Invias, para el contrato de obra No.1307 de 2022 a cargo del Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, correspondiente a la solicitud de adición de recursos No.1 por valor de CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE. ($5.272.072.726,00), presentada por el contratista de obra y revisada por la Interventoría junto con la entidad contratante INVIAS con el fin de continuar con las obras correspondientes a la solicitud de

aprobación de ítems no previstos como son la construcción de cortaflujo, transporte de materiales, empradización de cortaflujos, formaleta flexible articulada, instalación y suministro de más geocontenedores presentando con ésta adición un valor total del contrato de $33.932.509.565,00 incluído IVA, lo anterior, luego de presentadas las justificaciones de tipo técnico, jurídico, ambiental y social por parte del contratista y revisadas por la Interventoría junto con la entidad contratante INVIAS, así mismo, se autorizó por parte de la entidad contratante INVIAS anticipo No.2 al valor del contrato de obra No.1307 de 2022 por valor de $2,616`935,189.[50].

- El día 26 de diciembre de 2023, se aprobó por parte del Invias para el contrato de obra No.1307 de 2022 a cargo del Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, la solicitud de prórroga No.2 con plazo de ejecución hasta el 28 de febrero de 2024.
- Las obras de protección de orilla No.1 y No.3 correspondientes al contrato 1307 de 2022 lote 1, alcanzaron la coordenada final de localización en el río según diseños, al igual que se conformó la pendiente en los taludes según datos de la última batimetría realizada el día 29 de noviembre de 2023, el contratista culminó la colocación de geo-contenedores con formaletas en la corona o último nivel de la obra de protección alcanzando la cota de diseño; en la obra de protección No.2 se mantiene en ejecución de actividades.
- Se requiere adicionar a las obras mayores recursos económicos y prorrogar por más tiempo el plazo de duración de ambos contratos, con el fin de lograr la meta física y el alcance total establecido en la versión final a los ajustes realizados a los estudios y diseños de los contratos N°. 1307 de 2022 lote 1 (CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022) y N°. 1298 de 2022 lote 2 (INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC).
- Se logra en el periodo de diciembre amortizar el 100% del anticipo de obra #1 por valor de $5,931'614,487.[00] para el contrato 1298 de 2022 lote2, de la misma manera se otorga un nuevo anticipo "anticipo #2" por valor $4,100'000,000.[00], se realizan dos nuevas actas de modificaciones, modificación N°3 con fecha 07/12/2023 y modificación N°4 con fecha 12/12/2023, se adicionan nuevos recursos adición N°2 por valor de $200'000,000.[00], y se da una nueva prorroga "prorroga N°2" hasta el 28 de febrero de 2024, las cuales ya tiene actualización de pólizas o riesgos, adicional a esto se requiere adicionar más recursos y prorrogar más el contrato de obra para lograr la

meta física y el alcance total establecido en los ajustes a los estudios y diseños del contrato 1298 de 2022 lote 2.

- Adicionalmente, en el mes de diciembre de 2023, se adicionaron recursos al contrato de interventoría N°. 1319 de 2002, por valor de ciento veinte millones de pesos M/CTE ($120,000.000.^{00}$), de la misma manera, se adicionó tiempo y se aprobó la prórroga No.2 por parte del INVIAS, con nuevo plazo actualizado hasta el día 28 de febrero de 2024, las cuales ya tiene actualización de pólizas o riesgos.
- Se presenta una prorroga de tiempo hasta el 31 de marzo de 2024.

15. ANEXOS

	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: 8/02/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 69 (Numeración consecutiva) del 2/02/2024 al 8/02/2024 Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO URURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°1, N°2, N°3 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°1 - N°2 - N°3, elaborados con geocontenedores de material combinando con polipropileno y poliéster, con material de relleno de la zona y con costura en hilo según especificación técnica; su proceso constructivo incluye líneas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenómeno erosivo que ha estado afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de protección hacen parte de una solución integral que consta de 7 obras de protección de orilla (entre las cuales se encuentran la N°1-N°2-N°3) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

INTEGRANTES: ARINCO consultoría y obras de ingeniería S.A.S. con NIT 900.496.941-9 con una participación del 5% y Constructora Valderrama S.A.S. con NIT. 804.005.319-3 con una participación del 95%.

CONTRATO No. 1307 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 28.660.436.839,00
FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ 5.272.072.726,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 33.932.509.565,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 1319 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 4.544.898.932,00
FECHA DE INICIO: — VALOR ADICIONES: $ 120.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 4.664.898.932,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024 — VALOR ANTICIPO: $ 1.450.906.000,00
VALOR AMORTIZADO: $ 576.291.172,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 5.272.072.726		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 190.906.973		
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 5.081.165.753		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.876.159.436	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 668.739.496	$ 4.961.165.753		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 32.883.022.054,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 30.299.414.482,75	92,71%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 29.404.067.495,10	89,97%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (895.346.987,65)	-2,74%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 1.434.282.117,00	4,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 31.733.696.599,75	93,52%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 30.838.349.612,10	90,88%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (895.346.987,65)	-2,64%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 57.043.320,75	0,17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 11.121.435,00	0,03%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electronico No ad09016248200732300000018
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 4.725.299.754,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota 1: Los valores de avance físico y financiero de obra son iguales al informe semanal anterior, debido a que no se han ejecutado actividades de obra, esto obedece a la falta de suministro de geocontenedores por parte de PAVCO, debido a que cesan actividades por festividades de fin de año y restricciones de transporte.

Nota 2: Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta al cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3.876.159.435,60	83,09%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.876.159.435,60	83,09%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.679,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 15.880.304.660,00
Amortizado $	$ 13.263.369.470,50
Saldo $	$ 2.616.935.189,50

INDICADOR IC	
En el mes:	0,07
Acumulado:	0,13

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada %: 92,71% — Avance o Atraso Físico %: -2,74%
Meta Física Ejecutada %: 89,97%

Meta Física (Programa de Obra) Linea 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 3	Total	%
Excavaciones varias sin clasificar	M3	19420,9	2022		Prog	7984,17	7139,15	4297,58	19420,90	100,0%
					Ejec	7984,17	2797,41	4297,58	15079,16	77,6%
* Excavaciones varias en material común bajo agua	M3	3861	2022		Prog		3861,00		3861,00	100,0%
					Ejec	-	-	-		
* Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	14779	2022		Prog	5811	2718	6250	14779	100,0%
					Ejec	5811	2611	6000	14422	97,6%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas 14 m3	10	10
Excavadora de orugas	3	4
Retrocargador CAT420D		1
Total	13	15

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicional el contratista cuenta en obra con: tres (3) plantas generadoras de energía (1 en cada O.P.O.) y seis (6) maquinas para el cosido de geocontenedores (2 en cada O.P.O).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°1
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°2
TRAMO Y/O SECTOR 3: Obras de protección de orillas N°3

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN: Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN: El Chaparro -Generación RCD (Res N° 1117 del 2023 CORPAMAG)	PERMISO MINERO:	SI		NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: En el periodo continuó actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio El chaparro hasta el sitio de almacenami ento para beneficio de las actividades constructivas del proyecto, las mismas que se desarrollan actualmente en las obras de protección de orilla No 2 y corta flujos 1 y 3. Por la presentación de lluvias en el periodo, se disminuyeron las actividades de irrigación en rutas de transporte de RCD y frentes de trabajo.

OBSERVACIONES: El día 3 de febrero del 2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022 -CE-018-2024 del contratista CIEM, mediante el cual en atención al radicado de CORPAMAG oficio E23113005122 se remitió el informe final protocolo de ahuyentamiento según lo requerido en la resolución No. 0468 del2023 permiso de aprovechamiento forestal a favor del proyecto (Expediente No. 6118).

Igualmente, el día 3 de febrero del 2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2023-CE-019-2024 del contratista CIEM, mediante el cual se remitieron a CORPAMAG los informes finales de los proyectos de compensación ambiental ejecutados - Siembra de 300 árboles forestales y Dos Viveros Bioclimáticos en dos instit uciones educativas de Salamina, tal cual se designó en la Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023 de la autoridad ambiental (Expedientes No. 6117-6118).

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

ESTADO: APROBADO. (OBR-INV-1319-2022-336)

OBSERVACIONES: El día 03 de febrero de 2024, el contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, entregó el informe mensual de cumplimiento ambiental PAGA correspondiente al mes de enero del 2024 a través del comunicado CIEM2022 -CE-017-2024, en donde incluye los anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas implementados según la guía de manejo ambiental del INVIAS.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	55	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	45	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	10	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	19	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 87

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 5 # 2-32 Barrio Arriba

OBSERVACIONES: Mediante oficio CIEM2022-CE-023-2024 del 08-02-2024 el contratista remitió informe social correspondiente al mes de enero de 2024. Una vez revisada la información interventoría mediante correo electrónico solicitó ajustes a la información y soportes faltantes para su aprobación.

El 08-02-2024 se adelantó gestión con el propietario de los predios Taberindo y Villa Elianis, con el fin de informar el iniciode las actividades de descapote de las áreas pertenecientes a su predio, donde se construirá el corta flujo de las OP 1 y OP 2. El contratista cuenta con permiso de intervención voluntaria debidamente firmado por parte del propietario.

Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida. En la presente semana se llevo a cabo la vinculación directa de 5 trabajadores MONC, de los cuales 2 pertenecen al AID de las obras.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Una vez analizada la información aportada por el contratista en relación a la solicitud de aprobación del porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15., interventoría mediante oficio OBR-INV-1319-2022- 747 del 01-02-2024 se permite señalar qué, las justificaciones presentadas, no satisfacen el concepto que se requiere ante la entidad para soportar dicho cobro, por tal razón no es posible dar trámite a esta solicitud.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
-Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Descapote y preparacion de terreno para iniciar contruccion de cortaflujo.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2
-Conformacion de plataforma en la OPO No 2
-Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Se realizan batimetrias en el sector aferente a la OPO No 2 para verificar los parametros de diseño y monitorear la sedimentación del lecho.

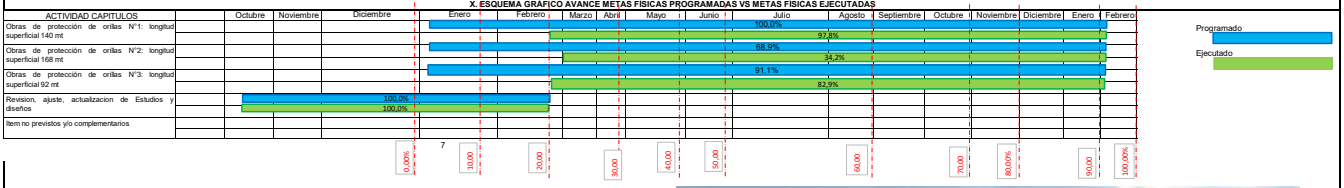
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3
-Conformación de plataforma en la OPO No 3
-Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Se llegó a la cota y longitud de diseño y se esta monitoreando el asentamiento en la plataforma.
- Construcción de cortaflujo.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para cualquier emergencia que se llegase a presentar, se llevaran a cabo las actividades contractuales del proyecto mediante el llenado, cosido y lanzado de geocontenedores al rio para la conformación de plataformas en las obras de protección de orilla N°3. Llenado y colocación de geocontenedores con formaletas para la conformación de corona en la obra de protección de orilla N°2 y N°3. Seguimiento topográfico a la obra, para verificar parámetros de diseño y avance de obras. Verificación periódica de los niveles del rio mediante las comisiones de topografía del contratista y la Interventoría, transporte y acopio en obra de material RCD proveniente del predio El Chaparro para las obras de protección de orilla N°2 y N°3. Se verificarán longitudes y niveles por parte de las comisiones de topografía a las obras de protección de orilla. Monitoreo del asentamiento de la plataforma de la obra de proteccion No 3. Continuacion actividades relacionadas con la contrucción del cortaflujo.

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



Descapote de las áreas para continuidad de los trabajos de las obras de protección No 2



Reutilización de los materiales de geotextil en las actividades de lanzado y reparación de geocontenedores



Funcionamiento oficina SAU, Salamina



Labores de topografía para control de las obras.



Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°1.



Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°2.



Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°3.



Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°3.

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 cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.
Se reporta un porcentaje de obra programado de (82,71%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (89,97%) arrojando un avance de (-2,74%).

Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.

Se aprueba el dia 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
OBR-INV-1319-2022-747-Atención oficio CIEM2022-CE-007-2024 Porcentaje Administración CIEM
OBR-INV-1319-2022-750- Bajos rendimientos enero 2024 CIEM
OBR-INV-1319-2022-751- Respuesta comunicado 2024S-VMAG-002449 del 19 de enero de 2024 No. 1307 de 2022
OBR-INV-1319-2022-752 Solicitud de adición 2 contrato No. 1307 de 2022

- El contrato de obra tiene prorroga hasta el dia 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Vladimir Cardona Páez
Matrícula Profesional No.: 17202 - 79163 CLD

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

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 69 (Numeración consecutiva) del 2/02/2024 al 8/02/2024 — Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO IRURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°4 Y N°5 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW. SE CONTEMPLA CONFORMACIÓN DE UN DIQUE EN TERRAPLEN DESDE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PIÑON, HASTA LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMINA, EL TERRAPLEN DEBE SER EN TIERRA EL CUAL SERÁ HOMOGENEO Y ESTARÁ COMPUESTO POR MATERIAL ARCILLOSO (SC Ó GC), PARA GARANTIZAR SU ESTABILIDAD, FUNCIONABILIDAD Y ESTÉTICA.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°4 - N°5, elaborados con geobolsas de material combinando con polipropileno y poliester, conteniendo material de relleno y con costura en hilo según especificacion tecnica, su proceso constructivo incluye lineas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenomeno erosivo que ha esatdo afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de proteccion hacen parte de una solucion integral que consta de 7 obras de proteccion de orilla (entre las cuales se encuantran la N°4-N°5) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones. Se construirá un dique para control de inundaciones desde el municipio de El Piñon hasta el municipio de Salamina, el cual servirá de proteccion para el sector y sus habitantes ante posibles aumentos en el nivel del rio.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	INGENIERIA Y VIAS SAS BIC			INTERVENTOR:	COPEBA S.A.S.		
INTEGRANTES:	INGENIERIA Y VIAS S A S BIC			INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	1298 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 27.569.040.222,00	CONTRATO No.	1319 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 4.544.898.932,00
FECHA DE INICIO:	Octubre 14 de 2022	VALOR ADICIONES:	$ 6.131.614.487,00	FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES:	$ 120.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 33.700.654.709,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 4.664.898.932,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024	VALOR ANTICIPO:	$ 1.450.906.000,00
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ 576.291.172,00
			$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 33.700.654.709	$ 200.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 31.839.928.836	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 1.860.725.873	$ 200.000.000		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.876.159.436	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 668.739.496	$ 120.000.000		

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

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 33.018.004.631,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 30.355.618.260,00	91,94%
INVERSION OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 31.172.278.757,70	94,41%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 816.660.497,70	2,47%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 667.650.078,50	1,98%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 30.596.962.755,00	90,79%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 31.839.928.836,20	94,48%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.242.966.081,20	3,69%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 812.581.000,00	2,46%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 747.580.000,00	2,26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicando electronico
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023 — En proceso
VALOR FACTURA: $ 5.984.453.553,50

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

La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota1: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3.876.159.435,60	83,09%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.876.159.435,60	83,09%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.678,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.957.637.295,00
Amortizado $	$ 5.857.637.295,00
Saldo $	$ 4.100.000.000,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,05
Acumulado:	0,12

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada %: 91,94% — Avance o Atraso Físico %: 2,47%
Meta Física Ejecutada %: 94,41%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1 - Obras de protección N°4	Tramo y/o sector 2 - Obras de protección N°5	Tramo y/o sector 3 - Dique longitudinal	Total	%
Excavaciones en material común de la explanación y canales	M3	12638,21	2022	2023	Prog			12638,21	12638,21	100,0%
					Ejec			3425,00	3425,00	27,1%
* Terraplenes incluye material seleccionado	M3	8685	2022		Prog			8685,00	8685,00	100,0%
					Ejec			8581,96	8581,96	98,8%
* Excavaciones varias sin clasificar	M3	4536	2022		Prog	2268,00	2268,00		4536,00	100,0%
					Ejec	1747,80	2788,20		4536,00	100,0%
Excavaciones varias en material común bajo agua	M3	0	2022		Prog	0,00	0,00		0,00	-
					Ejec				0,00	-
Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	16177	2022		Prog	8177	8000		16177	100,0%
					Ejec	7634	7854		15488	95,7%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000m), medido a partir de cien metros (100m).	M3-KM	1487380,34	2022		Prog	300.000,00	200.000,00	987.380,34	1487380,34	100,0%
					Ejec	102.817,00	118.906,00	746.513,00	968236,00	50,2%
Retiro de material superficial contaminado e=10cm en zonas de diques existentes deteriorados	M2	3591,56	2022		Prog	1000,00	1000,80	1590,76	3591,56	100,0%
					Ejec	0,00	0,00	539,09	539,09	15,0%
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	M2	1987	2022		Prog			1987,00	1987,00	100,0%
					Ejec			1936,00	1936,00	97,4%
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	M2	330	2022		Prog			330,00	330,00	100,0%
					Ejec			294,00	294,00	89,1%
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	M3	40	2022		Prog	20,00	20,00		40,00	100,0%
					Ejec	0,00	0,00		0,00	0,0%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volqueta 14 m3	20	12
Retroexcavadora orugas 120 hp	4	3
Retroexcavadora sobre llantas		0
Vibrocompactador	2	0
Moto niveladora	2	0
Buldozer	1	0
Volqueta capacidad 9 M3	0	3
Total	29	18

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicionalmente el contratista cuenta en obra con: dos (2) plantas generadoras de energia y tres (3) maquinas para el cosido de geocontenedores.

NOTA: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prorroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°4
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°5
TRAMO Y/O SECTOR 3: Dique longitudinal

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera AGRECLOS (arroyo de piedra)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN:	La Revancha 1 y 2 y Tenteduro -Generación RCD (Res N° 1467 del 2023 CORPAMAG)					

OBSERVACIONES: En el periodo se reinicio actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio la Revancha hasta el sitio de acopio predio San Martin para beneficio de las actividades constructivas del proyecto, las mismas que se habian suspendido, para evacuar el volumen de material RCD acopiado en el frente de las obras de protección No 4 y 5.

Por la presentación de lluvias en el periodo, se disminuyeron las actividades de irrigación en rutas de transporte de RCD y frentes de trabajo.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se programa por parte del contratista INGEVIAS SAS BIC, informe final para CORPAMAG de las actividades de compensación ambiental desarrolladas en el marco del contrato de obra No 1298 del 2022, tales como la construcción de un Vivero Bioclimático y tres Biodigestores en tres viviendas del municipiode Salamina, Interventoría insta a la pronta presentación del informe, para el respectivo cierre ambiental del expediente de la resolución No 6220 del 2023 de CORPAMAG.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-304 Y SS 28519 del 19/05/2023)

OBSERVACIONES: El dia 07 de febrero del 2024, se recibió en interventoría el comunicado de INGEVIAS SAS BIC SAL-2024-000083, mediante el cual se entregó informe de cumplimiento ambiental PAGA correspondiente al mes de enero del 2024, en donde incluye los anexos correspondientes a cada uno de los subprogramas impleme ntados según la guía de manejo ambiental del INVIAS.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	112	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	85	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	27	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	56	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 144

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES; En atención al Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; y conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda alos diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyectose gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-753 se remitió a la Subdirección de Sostenibilidad de INVIAS, informe trimestral social No 4, para revisión y concepto de No objeción.

Subprograma8.1: Infraestructura de Predios y Servicios Públicos;Conforme al avance de las actividades de construcción del dique de control de inundaciones, el contratista programa el levantamiento de actas de compromiso con los propietarios de los predios aledaños, los cuales requeritan la reconformación de los accesos a sus predios de acuerdo a las nuevas condiciones de la via, a fin de garantizar su funcionalidad.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALUOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Una vez analizada la información aportada por el contratista en relación a la solicitud de aprobación del porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capítulo 12, numeral 12.15., interventoría mediante oficio OBR-INV-1319-2022-746 del 01-02-2024 se permite señalar qué, las justificaciones presentadas, no satisfacen el concepto que se requiere ante la entidad para soportar dicho cobro, por tal razón no es posible dar trámite a esta solicitud.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5
- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

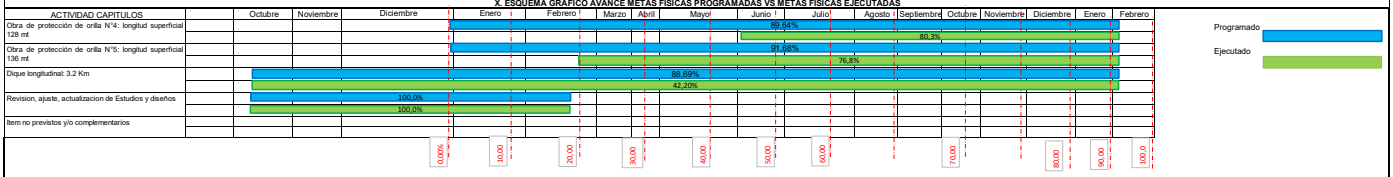
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES
- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformacion capas de terraplen para construccion de dique.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para atender cualquier emergencia que se presente; a su vez se realizará seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño y la verificación periódica de los niveles del rio; transporte y acopio en obra de material proveniente de RCD "La Revancha 2" para las obras de protección de orilla N°4 y N°5 para las actividades de llenado, cosido y lanzado al río de geocontenedores. Se programa continuación de las actividades para la construcción del dique de control de inundaciones, a su vez se programa realizar batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°4 y N°5 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector. Se espera que en el transcurso de la próxima semana se tenga el concepto de los especialistas referente a la problemática de estabilidad de la obra de protección de orilla No 5.

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


Evacuación de aguas lluvias de las áreas de trabajo frente de la onra de protección No 5


Punto ecológico del camapamento obra de protección No 5


Irrigación áreas de acceso de los frentes de trabajo


Labores de topografía para control de las obras.


Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°4.


Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°5.


Instalación de material de terraplen para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Toma de muestras de materiales para ensayar para la construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).

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	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato. Se reporta un porcentaje de obra programado de (91.94%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (84.41%) arrojando una desviación de (2.47%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Interventoría realiza seguimiento al plan de contingencia presentado por el contratista de obra, el cual se ha cumplido satisfactoriamente, ya que se desapareció el atraso de obra que se venía presentando en informes anteriores. Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo). La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial. Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5. Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4. Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales: OBR-INV-1319-2022-746-Atención oficio SAL-2024-000025 Porcentaje Administración INGEVIAS OBR-INV-1319-2022-753 - Entrega Informe Trimestral social No 4 contrato de obra 1298-22 • El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024. • Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción. • A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.	FIRMA NOMBRE: **Vladimir Cardona Paez** Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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: 15/02/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 70 (Numeración consecutiva) del 9/02/2024 al 15/02/2024 Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO URURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°1, N°2, N°3 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°1 - N°2 - N°3, elaborados con geocontenedores de material combinando con polipropileno y poliéster, con material de relleno de la zona y con costura en hilo según especificación técnica; su proceso constructivo incluye líneas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenómeno erosivo que ha estado afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de protección hacen parte de una solución integral que consta de 7 obras de protección de orilla (entre las cuales se encuentran la N°1-N°2-N°3) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

INTEGRANTES: ARINCO consultoria y obras de ingeniería S.A.S. con NIT 900.496.941-9 con una participación del 5% y Constructora Valderrama S.A.S. con NIT. 804.005.319-3 con una participación del 95%.

CONTRATO No. 1307 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 28.660.436.839,00

FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ 5.272.072.726,00

FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 33.932.509.565,00

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024 — $ -

$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 1319 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 4.544.898.932,00

FECHA DE INICIO: — VALOR ADICIONES: $ 120.000.000,00

FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 4.664.898.932,00

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024 — VALOR ANTICIPO: $ 1.450.906.000,00

VALOR AMORTIZADO: $ 576.291.172,00

SALDO POR AMORTIZAR: $ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 5.272.072.726		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 190.906.973		
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 5.081.165.753		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.940.655.755	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 604.243.177	$ 4.961.165.753		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 32.883.022.054,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 29.296.702.898,00	89,52%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 29.431.370.261,10	90,05%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 174.667.383,10	0,53%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 1.503.232.216,79	4,43%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 30.759.935.114,79	99,65%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 30.934.602.497,89	91,17%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 174.667.383,10	0,51%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 31.973.751,00	0,10%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 96.252.885,79	0,26%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electronico No ad09016248200732300000018
PERIODO FACTURADO: Enero de 2024
VALOR FACTURA: $ 96.252.885,79

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota 1: Los valores de avance físico y financiero de obra son iguales al informe semanal anterior, debido a que no se han ejecutado actividades de obra, esto obedece a la falta de suministro de geocontenedores por parte de PAVCO, debido a que cesan actividades por festividades de fin de año y restricciones de transporte.

Nota 2: Se da aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta al cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3.940.655.754,60	84,47%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.940.655.754,60	84,47%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.679,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 15.880.304.660,00
Amortizado $	$ 13.263.369.470,50
Saldo $	$ 2.616.935.189,50

INDICADOR IC	
En el mes:	3,37
Acumulado:	0,13

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada % 89,52% — Avance o Atraso Físico % 0,53%

Meta Física Ejecutada % 90,05%

Meta Física (Programa de Obra) Linea 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 3	Total	%
Excavaciones varias sin clasificar	M3	19420,9	2022		Prog	7984,17	7139,15	4297,58	19420,90	100,0%
					Ejec	7984,17	2797,41	4297,58	15079,16	77,6%
* Excavaciones varias en material común bajo agua	M3		2022		Prog					
					Ejec	-	-	-		
* Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	15483	2022		Prog	5824	3655	6004	15483	100,0%
					Ejec	5811	2991	5991	14793	95,5%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°1
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°2
TRAMO Y/O SECTOR 3: Obras de protección de orillas N°3

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas 14 m3	10	10
Excavadora de orugas	3	4
Retrocargador CAT420D		1
Total	13	15

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicional el contratista cuenta en obra con: tres (3) plantas generadoras de energía (1 en cada O.P.O.) y seis (6) maquinas para el cosido de geocontenedores (2 en cada O.P.O).

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN: Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN: El Chaparro -Generación RCD (Res N° 1117 del 2023 CORPAMAG)	PERMISO MINERO:	SI		NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: En el periodo continuó actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio El chaparro hasta el sitio de almacenamiento para beneficio de las actividades constructivas del proyecto avalados por la resolución de CORPAMAG No 1118 del 2022, las mismas que se desarrollan actualmente en las obras de protección de orilla No 2 y corta flujos 1 y 3.

OBSERVACIONES: En atención el AUTO No 1889 emitido por CORPAMAG, se programa para el dia 20/02/2024 visita al proyecto en verificación del e stado de cierre de los proyectos de compensación ambiental de la construcción, dotación e implementación de dos viveros bioclimáticos en el municipio de Salamina y de la siembra de 260 árboles forestales en el predio el Chaparro. Interventoría solicito al contratista en la diligencia adelantar acta de recibo a satisfacción de los proyectos ejecutados por parte de la corporación.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-336)

OBSERVACIONES: El dia 15/02/2024 se envió oficio de Interventoria OBRINV-1319-2022-762 dirigido al contratista CIEM-2022, en el cual de acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1307 del 2022 (28 de febrero del 2024), se solicita Plan de Contingencia de cierre ambiental que contemple las activi dades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades: actualización y presentación del documento PAGA, cierre de expedientes con la corporación ambient al CORPAMAG (paz y salvo), entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores, presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos y actividades de desmant elamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	57	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	46	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	11	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 89

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 5 # 2-32 Barrio Arriba

OBSERVACIONES; Subprograma 10.2: Información y Divulgación; El contratista mediante cartas personalizadas adelantó convocatoria a los miembr os del COPACO, veedores y autoridades locales para participar del 6to comité técnico de participación comunitaria, el cual se es tará desarrollando el 21 de febrero 2024 en el municipio de Salamina.

El 14-02-2024, con acompañamiento de interventoría, se adelantó visita por parte del secretario de Planeación de Salamina a losfrentes de obra del Lote 1, donde se ejecutan las OP No 1.2 y 3, con el fin de evidenciar el avance físico del proceso constructivo y recibir informac ión de las generalidades del proyecto.

Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a di sposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores socia les e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES; Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-757 del 09-02-2024 se remite a la Subdirección de Sostenibilidad de INVIAS aprobación de avalúos comercial rural corporativo de terreno, construcciones, mejoras, especies y/o cultivos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001 -I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Fi cha 002-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022.

Mediante comunicado CIEM2022-CE-025-2024 del 10-02-2024 el contratista, teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de la s obras de protección de Orilla, las cuales serán cedidas por los propietarios a título gratuito a favor del INVIAS, manifiesta su decis ión de desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capítulo 12, numeral 12.15.

Mediante correo electrónico del 14-02-2024 interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad informe mensual correspond ente al mes de enero 2024 en el marco del seguimiento al contrato de obra 1307 de 2022.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
-Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del río, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para contruccion de cortaflujo.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2
-Conformacion de plataforma en la OPO No 2
-Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del río, mediante la comisión de topografía.

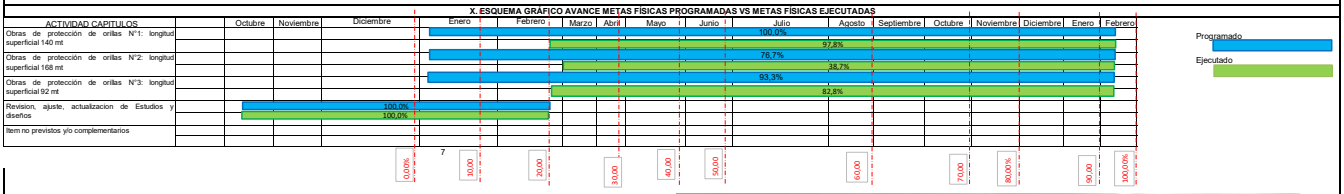
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3
-Conformación de plataforma en la OPO No 3
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del río, mediante la comisión de topografía.
- Se llegó a la cota y longitud de diseño y se esta monitoreando el asentamiento en la plataforma.
- Conformación y compactación capas para contruccion de cortaflujo.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 14 de febrero de 2024 se contó con la visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras.
- El día 15 de febrero de 2024 se contó con la visita del ing. Marco Tulio Benítez (esp. Hidráulico) a las obras, se realizó comite de obra con participación de interventoría y contratista de obra.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para cualquier emergencia que se llegase a presentar, se llevaran a cabo las actividades contractuales del proyecto mediante el llenado, cosido y lanzado de geocontenedores al río para la conformación de plataformas en las obras de protección de orilla N°3. Llenado y colocación de geocontenedores con formaletas para la conformación de corona en la obra de protección de orilla N°2 y N°3. Seguimiento topográfico a la obra, para verificar parámetros de diseño y avance de obras. Verificación periódica de los niveles del río mediante las comisiones de topografía del contratista y la Interventoría, transporte y acopio en obra de material RCD proveniente del predio El Chaparro para las obras de protección de orilla N°2 y N°3. Se verificarán longitudes y niveles por parte de las comisiones de topografía a las obras de protección de orilla. Monitoreo del asentamiento de la plataforma de la obra de protección No 3. Continuacion actividades relacionadas con la contrucción del cortaflujo.

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


Retiro de geocontenedores averiados para disposicion final por parte del área ambiental contratista


Atención SAU Salamina


Convocatoria a lacomunidad 6to Comité Técnico Participación Comunitaria 15-02-2024


Visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras - 14 de febrero de 2024.


Adecuación de terrero para construcción de cortaflujo en la obra de protección de orilla N°1.


Adecuación de terrero para la construcción de cortaflujo en la obra de protección de orilla N°3.


Toma de densidades en materiales para la construcción de cortaflujo de la obra de protección de orilla N°3.


Lanzado de geocontenedor N°2983 en la obra de protección de orilla N°2.

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 cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.
Se reporta un porcentaje de obra programado de (89,52%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (90,05%) arrojando un avance de (0,53%).

Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.

Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
OBR-INV-1319-2022-757 - Aprobación avalúos Contrato 1307 -2022
OBR-INV-1319-2022-758- Respuesta email INVIAS 26 enero 2024 - Avance control fenómeno erosivo obras 1307 y 1298
OBR-INV-1319-2022-764- CIERRE SOCIAL CIEM
OBR-INV-1319-2022-765 -Porcentaje adquisición predial Cont. 1298-22 y 1307-22

- El contrato de obra tiene prorroga hasta el dia 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Vladimir Cardona Páez
Matrícula Profesional No.: 17202 - 79163 CLD

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

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 70 (Numeración consecutiva) del 9/02/2024 al 15/02/2024 — Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO IRURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°4 Y N°5 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW. SE CONTEMPLA CONFORMACIÓN DE UN DIQUE EN TERRAPLEN DESDE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PIÑON, HASTA LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMINA, EL TERRAPLEN DEBE SER EN TIERRA EL CUAL SERÁ HOMOGENEO Y ESTARÁ COMPUESTO POR MATERIAL ARCILLOSO (SC Ó GC), PARA GARANTIZAR SU ESTABILIDAD, FUNCIONABILIDAD Y ESTÉTICA.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°4 - N°5, elaborados con geobolsas de material combinando con polipropileno y poliester, conteniendo material de relleno y con costura en hilo según especificacion tecnica, su proceso constructivo incluye lineas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenomeno erosivo que ha esatdo afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de proteccion hacen parte de una solucion integral que consta de 7 obras de proteccion de orilla (entre las cuales se encuantran la N°4-N°5) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones. Se construirá un dique para control de inundaciones desde el municipio de El Piñon hasta el municipio de Salamina, el cual servirá de proteccion para el sector y sus habitantes ante posibles aumentos en el nivel del rio.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	INGENIERIA Y VIAS SAS BIC			INTERVENTOR:	COPEBA S.A.S.		
INTEGRANTES:	INGENIERIA Y VIAS S A S BIC			INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	1298 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 27.569.040.222,00	CONTRATO No.	1319 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 4.544.898.932,00
FECHA DE INICIO:	Octubre 14 de 2022	VALOR ADICIONES:	$ 6.131.614.487,00	FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES:	$ 120.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 33.700.654.709,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 4.664.898.932,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024	VALOR ANTICIPO:	$ 1.450.906.000,00
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ 576.291.172,00
			$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ 874.614.828,00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 33.700.654.709	$ 200.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 32.368.841.686	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 1.331.813.023	$ 200.000.000		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.940.655.755	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 604.243.177	$ 120.000.000		

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

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 33.018.004.631,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 31.168.199.260,00	94,40%
INVERSION OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 31.701.191.607,70	96,01%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 532.992.347,70	1,61%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 667.650.078,50	1,98%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 31.409.543.755,00	93,20%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 32.368.841.686,20	96,05%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 959.297.931,20	2,85%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 812.581.000,00	2,46%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 528.912.850,00	1,60%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicando electronico
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023 — En proceso
VALOR FACTURA: $ 5.984.453.553,50

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

La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota1: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 3.940.655.754,60	84,47%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 3.940.655.754,60	84,47%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.678,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.957.637.295,00
Amortizado $	$ 5.857.637.295,00
Saldo $	$ 4.100.000.000,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,05
Acumulado:	0,12

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FISICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada %: 94,40% — Avance o Atraso Físico %: 1,61%
Meta Física Ejecutada %: 96,01%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1 - Obras de protección N°4	Tramo y/o sector 2 - Obras de protección N°5	Tramo y/o sector 3 - Dique longitudinal	Total	%
Excavaciones en material común de la explanación y canales	M3	12638,21	2022	2023	Prog			12638,21	12638,21	100,0%
					Ejec			3425,00	3425,00	27,1%
* Terraplenes incluye material seleccionado	M3	8685	2022		Prog			8685,00	8685,00	100,0%
					Ejec			8581,96	8581,96	98,8%
* Excavaciones varias sin clasificar	M3	4536	2022		Prog	2268,00	2268,00		4536,00	100,0%
					Ejec	1747,80	2788,20		4536,00	100,0%
Excavaciones varias en material común bajo agua	M3	0	2022		Prog	0,00	0,00		0,00	-
					Ejec				0,00	-
Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	16177	2022		Prog	8177	8000		16177	100,0%
					Ejec	7917	7854		15771	97,5%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000m), medido a partir de cien metros (100m).	M3-KM	1487380,34	2022		Prog	300.000,00	200.000,00	987.380,34	1487380,34	100,0%
					Ejec	102.817,00	118.906,00	746.513,00	968236,00	50,2%
Retiro de material superficial contaminado e=10cm en zonas de diques existentes deteriorados	M2	3591,56	2022		Prog	1000,00	1000,80	1590,76	3591,56	100,0%
					Ejec	0,00	0,00	539,09	539,09	15,0%
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	M2	1987	2022		Prog			1987,00	1987,00	100,0%
					Ejec			1936,00	1936,00	97,4%
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	M2	330	2022		Prog			330,00	330,00	100,0%
					Ejec			294,00	294,00	89,1%
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	M3	40	2022		Prog	20,00	20,00		40,00	100,0%
					Ejec	0,00	0,00		0,00	0,0%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volqueta 14 m3	20	12
Retroexcavadora orugas 120 hp	4	3
Retroexcavadora sobre llantas		0
Vibrocompactador	2	0
Moto niveladora	2	0
Buldozer	1	0
Volqueta capacidad 9 M3	0	3
Total	29	18

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicionalmente el contratista cuenta en obra con: dos (2) plantas generadoras de energia y tres (3) maquinas para el cosido de geocontenedores.

NOTA: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prorroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°4
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°5
TRAMO Y/O SECTOR 3: Dique longitudinal

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:	Cantera AGRECLOS (arroyo de piedra)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:	La Revancha 1 y 2 y Tenteduro -Generación RCD (Res N° 1467 del 2023 CORPAMAG)				

OBSERVACIONES: En el período continuó actividad de transporte de materiales RCD desde el reservorio La Revancha hasta el sitio de almacenamiento para beneficio de las actividades constructivas del proyecto avalados por la resolución de CORPAMAG No 1468 del 2022, las mismas que se desarrollan actualmente en las obras de protección de orilla No 4 y 5 y dique de control de inundación.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El día 15/02/2024 el contratista INGEVIAS SAS BIC envió por e-mail copia del comunicado SAL-2024-000087 de fecha 08/02/2024, mediante el cual se notificó a Corpamag culminación del proyecto de compensación ambiental construcción, dotación e implementación de vivero bioclimático en institución educativa del departamento del magdalena, en el comunicado se solicita visita de inspección y cierre ambiental del expediente.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-304 Y SS 28519 del 19/05/2023)

OBSERVACIONES: El día 15/02/2024 se envió oficio de Interventoría OBR-INV-1319-2022-761 dirigido al contratista INGEVIAS SAS BIC, en el cual de acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1298 del 2022 (28 de febrero del 2024), se solicita Plan de Contingencia de cierre ambiental que contemple las activi dades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades: actualización y presentación del documento PAGA, cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo), entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores, presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos y actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	112	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	85	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	27	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	56	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 144

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: carrera 5 – calle 8 No 7.

OBSERVACIONES; En atención al Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; y conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en elmarco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

El 14-02-2024, con acompañamiento de interventoría, se adelantó visita por parte del secretario de Planeación de Salamina a los frentes de obra del Lote 2, donde se ejecutan las OP No 4 y 5, con el fin de evidenciar el avance físico del proceso constructivo y recibir información de las generalidades del proyecto.

Subprograma 10.2: Información y Divulgación; El contratista mediante cartas personalizadas adelantó convocatoria a los miembros del COPACO, veedores y autoridades locales para participar del 6to comité técnico de participación comunitaria, el cual se estará desarrollando el 21 de febrero 2024 en el municipio de Salamina.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALUOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Mediante correo electrónico del 14-02-2024 interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad informe mensual correspond iente al mes de enero 2024 en el marco del seguimiento al contrato de obra 1298 de 2022.

El contratista mediante oficio SAL-2024-000109 del 15-02-2024 manifiesta su decisión de desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capítulo 12, numeral 12.15.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5
- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

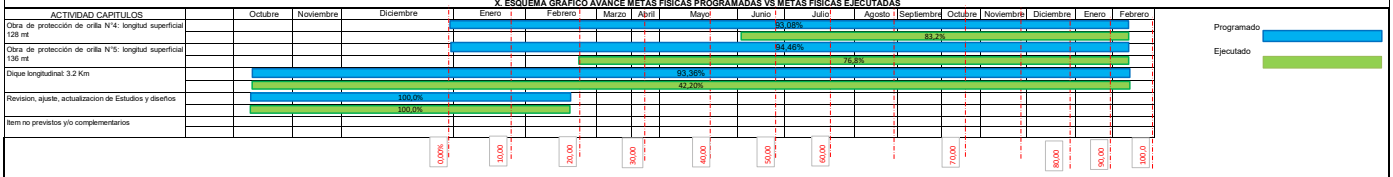
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES
- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformacion capas de terrapien para construccion de dique.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 14 de febrero de 2024 se contó con la visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras.
- El día 15 de febrero de 2024 se contó con la visita del ing. Marco Tulio Benitez (esp. Hidraúlico) a las obras, se realizó comite de obra con participación de interventoría y contratista de obra.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para atender cualquier emergencia que se presente; a su vez se realizará seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño y la verificación periódica de los niveles del rio; transporte y acopio en obra de material proveniente de RCD "La Revancha 2" para las obras de protección de orilla N°4 y N°5 para las actividades de llenado, cosido y lanzado al río de geocontenedores. Se programa continuación de las actividades para la construcción del dique de control de inundaciones, a su vez se programa realizar batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°4 y N°5 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector. Se espera que en el transcurso de la próxima semana se tenga el concepto de los especialistas referente a la problemática de estabilidad de la obra de protección de orilla No 5.

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


Irrigacion de la vía ruta de transporte de materiales RCD hacia los frentes de obra 4 y 5


Estado de limpieza y auxiliares de trafico en el tramo de la vía ruta de transporte de materiales RCD


Convocatoria 6to comité Técnico seguimiento, 15-02-2024


Visita del secretario de planeación del municipio de Salamina a las obras - 14 de febrero de 2024.


Fotografia panoramica de la obra de protección de orilla N°4.


Instalación de material de terraplen para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Instalación de geotextil para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Toma de muestras de materiales para ensayar para la construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).

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	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato. Se reporta un porcentaje de obra programado de (94.40%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (96.01%) arrojando una desviación de (1.61%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Interventoría realiza seguimiento al plan de contingencia presentado por el contratista de obra, el cual se ha cumplido satisfactoriamente, ya que se desapareció el atraso de obra que se venía presentando en informes anteriores. Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo). La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial. Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5. Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4. Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se encuentra en tramite la adición N°3 y la prorroga N°3 al contrato de obra. Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales: OBR-INV-1319-2022-756- Solicitud de adición 3 contrato No. 1298 de 2022 OBR-INV-1319-2022-758- Respuesta email INVIAS 26 enero 2024 - Avance control fenómeno erosivo obras 1307 y 1298 OBR-INV-1319-2022-759- Concepto revisión insumos INGEVIAS OBR-INV-1319-2022-760- Respuesta oficio SAL-2024-000088 Plan de emergencia caida al rio OBR-INV-1319-2022-763 CIERRE SOCIAL INGEVIAS OBR-INV-1319-2022-765 -Porcentaje adquisición predial Cont. 1298-22 y 1307-22 • El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024. • Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción. • A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.	FIRMA  NOMBRE: **Vladimir Cardona Paez** Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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: 22/02/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 71 (Numeración consecutiva) del 16/02/2024 al 22/02/2024 Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO URURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°1, N°2, N°3 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°1 - N°2 - N°3, elaborados con geocontenedores de material combinando con polipropileno y poliéster, con material de relleno de la zona y con costura en hilo según especificación técnica; su proceso constructivo incluye líneas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenómeno erosivo que ha estado afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de protección hacen parte de una solución integral que consta de 7 obras de protección de orilla (entre las cuales se encuentran la N°1-N°2-N°3) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

INTEGRANTES: ARINCO consultoria y obras de ingeniería S.A.S. con NIT 900.496.941-9 con una participación del 5% y Constructora Valderrama S.A.S. con NIT. 804.005.319-3 con una participación del 95%.

CONTRATO No. 1307 de 2022 — FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022 — FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024

VALOR INICIAL:	$ 28.660.436.839,00
VALOR ADICIONES:	$ 5.272.072.726,00
VALOR ACUMULADO:	$ 33.932.509.565,00
	$ -
	$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 1319 de 2022 — FECHA DE INICIO: — FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024

VALOR INICIAL:	$ 4.544.898.932,00
VALOR ADICIONES:	$ 120.000.000,00
VALOR ACUMULADO:	$ 4.664.898.932,00
VALOR ANTICIPO:	$ 1.450.906.000,00
VALOR AMORTIZADO:	$ 576.291.172,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 5.272.072.726		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 190.906.973		
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 5.081.165.753		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 4.005.152.074	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 539.746.858	$ 4.961.165.753		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 32.883.022.054,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 29.288.676.949,00	89,61%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 30.059.334.359,10	91,97%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 770.657.710,10	2,36%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 1.503.232.216,79	4,43%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 30.791.908.865,79	99,74%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 31.562.566.575,89	93,02%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 770.657.710,10	2,27%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 31.973.751,00	0,10%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 627.964.079,00	1,92%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electronico No ad0901624820073230000018
PERIODO FACTURADO: Enero de 2024
VALOR FACTURA: $ 47.446.923,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota 1: Se da aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta al cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Está en tremite la prorroga N°3 al contrato de obra.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 4.005.152.073,60	85,86%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.005.152.073,60	85,86%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.679,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 15.880.304.660,00
Amortizado $	$ 13.263.369.470,50
Saldo $	$ 2.616.935.189,50

INDICADOR IC	
En el mes:	6,83
Acumulado:	0,13

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada %: 89,61% — Avance o Atraso Físico %: 2,36%
Meta Física Ejecutada %: 91,97%

Meta Física (Programa de Obra) Linea 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 3	Total	%
Excavaciones varias sin clasificar	M3	19420,9	2022		Prog	7984,17	7139,15	4297,58	19420,90	100,0%
					Ejec	7984,17	2797,41	4297,58	15079,16	77,6%
* Excavaciones varias en material común bajo agua	M3		2022		Prog					
					Ejec	-	-	-		
* Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	15483	2022		Prog	5824	3655	6004	15483	100,0%
					Ejec	5811	3300	6004	15115	97,6%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas 14 m3	10	10
Excavadora de orugas	3	4
Retrocargador CAT420D		1
Total	13	15

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicional el contratista cuenta en obra con: tres (3) plantas generadoras de energía (1 en cada O.P.O.) y seis (6) maquinas para el cosido de geocontenedores (2 en cada O.P.O).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°1
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°2
TRAMO Y/O SECTOR 3: Obras de protección de orillas N°3

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN: Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN: El Chaparro -Generación RCD (Res N° 1117 del 2023 CORPAMAG)	PERMISO MINERO:	SI		NO	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El día 21/02/2024 en reunión del Comité Técnico de Seguimiento del proyecto Contrato de obra No 1307, en presencia de entidades, actores del contrato y comunidad en general, se realizó socialización de las medidas ambientales adelantadas en el proyecto en cumplimiento de la Resolución No 1118 del 2022, por medio de la cual se avala el manejo de los materiales RCD provenientes del predio El Chaparro.

OBSERVACIONES: El día 20/02/2024 se llevó a cabo visita de seguimiento por parte de funcionarios de CORPAMAG a los proyectos de compensación ambiental: Siembra de 260 árboles forestales y Construcción de dos viveros Bioclimáticos, realizados en cumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal resolución No 408 del 2023 y a la resolución No 4750 del 2023 en donde se definieron las medidas compensatorias. En la diligencia se evidencio por parte de Corpamag el desarrollo y finalización de los proyectos, se requirió información técnica, planos y demás al contratista y se espera la emisión de informe técnico de seguimiento en donde se avale el cierre ambiental de los expedientes a cargo del contratista CEM-2022.
El día 20/02/2024 se llevó a cabo reunión entre CORPAMAG, contratista CIEM, Directivo de la Institución INEDEPSA e Interventoría, donde se trataron temas de entrega a la institución de los Viveros Bioclimáticos construidos y las formas de sostenibilidad del proyecto mediante su inclusión en los proyectos PRAE y la vinculación de la administración municipal.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-336)

OBSERVACIONES: El día 22/02/2024 se recibió en interventoría comunicado del contratista CIEM 2022 -CE-033-2024 mediante el cual se entrega informe trimestral ESTADO AMBIENTAL del proyecto contrato de obra No 1307 de 2022 con sus anexos, para complemento de las informaciones y posterior entrega ante la subdirección de sostenibilidad del INVIAS como lo establece el manual de Interventoría.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	57	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	46	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	11	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 89

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 5 # 2-32 Barrio Arriba

OBSERVACIONES; El 21-02-2024 se llevo a cabo el 6to comité de seguimiento y participación ciudadana en el municipio de Salamina, el cual contó con la participación de las entidades involucradas en el fallo de la sentecia emanda por el tribunal admistrativo del Magdalena, ent re ellas Invías y las empresas contratistas para el componente vía y protección de orilla , Cormagdalena, UNGRD, Corpamag entre otras, así mismo asistieron miembros del comité de participación comunitaria y veedurías. Durante el encuentro se adelantó seguimiento al cumplimiento de los compromisos que cada entidad tiene como parte de la ejecución del Plan Maestro.

Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

El contratista mediante oficio CIEM2022-CE-029-2024 del 20-02-2024 emite respuesta a la Secretaría de Salud del Municipio de Salmina, en relación a la queja interpuesta ante dicha entidad por el veedor Alberto Torres por la "*contaminación que se da, por el trabajo de los vehículos tipo volqueta en la ejecución de las obras realizadas en la vía alterna y el río, hechos que han generado molestias y podrían causar afectaciones respiratorias, entre otros problemas de salud.*". En dicho oficio el contratista informa las medidas ambientales que se vienen implementando para la mitigación del polvo en la zona, entre ellas; irrigación constante con carrotanque, disminución de velocidad de los vehículos, labores de raspado y compactación del terreno para minimizar el material particulado.

Previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1307 de 2022, mediante oficio OBR-INV-1319-2022- 764 del 16-02-2024 se solicitó al contratista la presentación de un plan de contingencia de cierre de la Gestión Social del proyecto, en el cual se contemplen las actividades y fechas (cronograma), que se estiman para la presentación de los documentos y/o actividades que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones sociales.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONESMediante oficio OBR-INV-1319-2022-771 del 19-02-2023 interventoría traslada al contratista comunicado 20245-VBOG-008370 mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad de INVÍAS remite las observaciones a los avalúos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002 -IS1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003 -I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022.

En atención a lo anterior, el contratista mediante oficio CIEM2022-CE-032-2024 del 20-02-2024 solicitó a la empresa ingeniería inmobiliaria INGEAVAL atender las observaciones emitidas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, a los avalúos elaborados de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
-Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del río, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para contrucción de cortaflujo.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 2.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

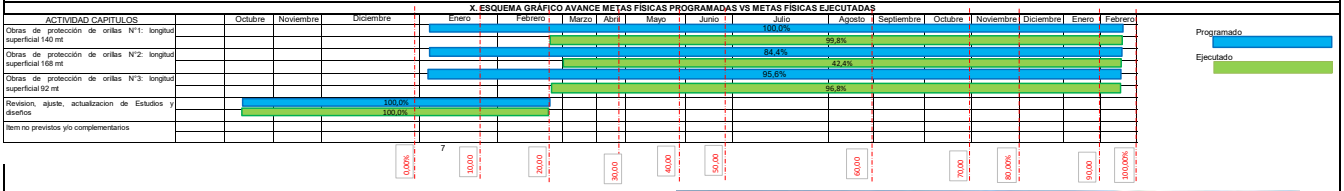
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Conformación y compactación capas para contrucción de cortaflujo.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 20 de febrero de 2024 se contó con la visita de funcionarios del INVIAS (Director general y director territorial Magdalena).
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó recorrido a las obras del proyecto por parte de los funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra e interventoría.
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó el sexto comité de seguimiento y participación comunitaria con la participación de funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra, interventoría, Cormagdalena, Veedurías, Findeter y comunidad.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para cualquier emergencia que se llegase a presentar, se llevaran a cabo las actividades contractuales del proyecto mediante el llenado, cosido y lanzado de geocontenedores al rio para la conformación de plataformas en las obras de protección de orilla N°2. Llenado y colocación de geocontenedores con formaletas para la conformación de corona en la obra de protección de orilla N°2. Seguimiento topográfico a la obra, para verificar parámetros de diseño y avance de obras. Verificación periódica de los niveles del rio mediante las comisiones de topografía del contratista y la Interventoría, transporte y acopio en obra de material RCD proveniente del predio El Chaparro para la obra de protección de orilla N°2. Se verificarán longitudes y niveles por parte de las comisiones de topografía a las obras de protección de orilla. Monitoreo del asentamiento de la plataforma de la obra de protección No 3. Continuación actividades relacionadas con la construcción del cortaflujo.

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


Inspección de las condiciones de avance de la implementación de los Viveros Bioclimaticos por CORPAMAG en seguimiento de la Resolución No 468 del 2022


Inspección de las condiciones de avance de la implementación de la siembra de los arboles forestales por parte de CORPAMAG en seguimiento de la Resolución No 468 del 2022


Reunión con Corpamag, la institución Inedepsa, contratista e Interventoria 20-02-2024


Ejecución 6to comité técnico de seguimiento, 21-02-2024


Visita de funcionarios INVIAS (Director general y director territorial Magdalena) - 20 de febrero de 2024.


Visita de funcionarios INVIAS (Director general y director territorial Magdalena) - 20 de febrero de 2024.


Fotografía panorámica de la obra de protección de orilla N°3.


Lanzado de geocontenedor N°3169 en la obra de protección de orilla N°2.

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 cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.
Se reporta un porcentaje de obra programado de (89,61%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (91,97%) arrojando un avance de (2,36%).

Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.

Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños. Está en trámite la prórroga N°3 al contrato de obra.

Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
OBR-INV-1319-2022-770- Solicitud de PRORROGA 3 contrato No. 1307 de 2022
OBR-INV-1319-2022-771-Traslado oficio 2024S-VBOG-008370 CIEM

- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: **Vladimir Cardona Páez**
Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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: 22/02/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 71 (Numeración consecutiva) del 16/02/2024 al 22/02/2024 — Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO IRURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°4 Y N°5 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW. SE CONTEMPLA CONFORMACIÓN DE UN DIQUE EN TERRAPLEN DESDE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PIÑON, HASTA LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMINA, EL TERRAPLEN DEBE SER EN TIERRA EL CUAL SERÁ HOMOGENEO Y ESTARÁ COMPUESTO POR MATERIAL ARCILLOSO (SC Ó GC), PARA GARANTIZAR SU ESTABILIDAD, FUNCIONABILIDAD Y ESTÉTICA.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°4 - N°5, elaborados con geobolsas de material combinando con polipropileno y poliester, conteniendo material de relleno y con costura en hilo según especificacion tecnica, su proceso constructivo incluye lineas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenomeno erosivo que ha esatdo afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de proteccion hacen parte de una solucion integral que consta de 7 obras de proteccion de orilla (entre las cuales se encuantran la N°4-N°5) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones. Se construirá un dique para control de inundaciones desde el municipio de El Piñon hasta el municipio de Salamina, el cual servirá de proteccion para el sector y sus habitantes ante posibles aumentos en el nivel del rio.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VIAS SAS BIC
INTEGRANTES: INGENIERIA Y VIAS S A S BIC
CONTRATO No. 1298 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 27.569.040.222,00
FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ 6.131.614.487,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 33.700.654.709,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024
$ -
$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.
INTEGRANTES:
CONTRATO No. 1319 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 4.544.898.932,00
FECHA DE INICIO: — VALOR ADICIONES: $ 120.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 4.664.898.932,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024 — VALOR ANTICIPO: $ 1.450.906.000,00
VALOR AMORTIZADO: $ 576.291.172,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 874.614.828,00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 33.700.654.709	$ 200.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 32.948.216.186	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 752.438.523	$ 200.000.000		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 4.005.152.074	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 539.746.858	$ 120.000.000		

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

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 33.018.004.631,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 31.980.780.260,00	96,86%
INVERSION OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 32.260.566.107,70	97,77%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 299.785.847,70	0,91%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 667.650.078,50	1,98%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 32.222.124.755,00	95,61%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 32.948.216.186,20	97,77%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 726.091.431,20	2,15%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 812.561.000,00	2,46%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 579.374.500,00	1,75%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicando electronico
PERIODO FACTURADO: Enero de 2024 — En proceso
VALOR FACTURA: $ 1.391.502.835,00

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

La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota1: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Está en tremite la prorroga N°3 al contrato de obra.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 4.005.152.073,60	85,86%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.005.152.073,60	85,86%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.678,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.957.637.295,00
Amortizado $	$ 5.857.637.295,00
Saldo $	$ 4.100.000.000,00

INDICADOR IC	
En el mes:	0,23
Acumulado:	0,12

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FISICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada % 96,86% — Avance o Atraso Físico % 0,91%
Meta Física Ejecutada % 97,77%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia ——— Obras de protección N°4	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1 Obras de protección N°4	Tramo y/o sector 2 Obras de protección N°5	Tramo y/o sector 3 - Dique longitudinal	Total	%
Excavaciones en material común de la explanación y canales	M3	12638,21	2022	2023	Prog			12638,21	12638,21	100,0%
					Ejec			3425,00	3425,00	27,1%
* Terraplenes incluye material seleccionado	M3	8685	2022		Prog			8685,00	8685,00	100,0%
					Ejec			8581,96	8581,96	98,8%
* Excavaciones varias sin clasificar	M3	4536	2022		Prog	2268,00	2268,00		4536,00	100,0%
					Ejec	1747,80	2788,20		4536,00	100,0%
Excavaciones varias en material común bajo agua	M3	0	2022		Prog	0,00	0,00		0,00	-
					Ejec				0,00	-
Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	16177	2022		Prog	8323	7854		16177	100,0%
					Ejec	8227	7854		16081	99,4%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000m), medido a partir de cien metros (100m).	M3-KM	1487380,34	2022		Prog	300.000,00	200.000,00	987.380,34	1487380,34	100,0%
					Ejec	102.817,00	118.906,00	746.513,00	968236,00	50,2%
Retiro de material superficial contaminado e=10cm en zonas de diques existentes deterioirados	M2	3591,56	2022		Prog	1000,00	1000,80	1590,76	3591,56	100,0%
					Ejec	0,00	0,00	539,09	539,09	15,0%
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	M2	1987	2022		Prog			1987,00	1987,00	100,0%
					Ejec			1936,00	1936,00	97,4%
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	M2	330	2022		Prog			330,00	330,00	100,0%
					Ejec			294,00	294,00	89,1%
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	M3	40	2022		Prog	20,00	20,00		40,00	100,0%
					Ejec	0,00	0,00		0,00	0,0%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volqueta 14 m3	20	12
Retroexcavadora orugas 120 hp	4	3
Retroexcavadora sobre llantas		0
Vibrocompactador	2	0
Moto niveladora	2	0
Buldozer	1	0
Volqueta capacidad 9 M3	0	3
Total	29	18

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicionalmente el contratista cuenta en obra con: dos (2) plantas generadoras de energia y tres (3) maquinas para el cosido de geocontenedores.

NOTA: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardio con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prorroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Está en tremite la prorroga N°3 al contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°4
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°5
TRAMO Y/O SECTOR 3: Dique longitudinal

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:	Cantera AGRECLOS (arroyo de piedra)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:	La Revancha 1 y 2 y Tenteduro -Generación RCD (Res N° 1467 del 2023 CORPAMAG)				

OBSERVACIONES: El día 21/02/2024 en reunión del Comité Técnico de Seguimiento del proyecto Contrato de obra No 1298, en presencia de entidades, actores del contrato y comunidad en general, se realizó socialización de las medidas ambientales adelantadas en el proyecto en cumplimiento de la Resolución No 1467 del 2022, por medio de la cual se avala el manejo de los materiales RCD provenientes del predio La Revancha.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se avanza en la implementación de los proyectos vivero bioclimático en la institución educativa construido en el corregimiento Carmen magdalena y los biodigestores construidos en tres viviendas del municipio de Salamina, en cumplimiento de las resoluciones de CORPAMAG No 312 del 2022 y No 6220 del 2022. El contratista se encuentra a la espera del recibo formal de parte de la Corporación y por ende cierre de los expedientes.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-304 Y SS 28519 del 19/05/2023)

OBSERVACIONES: En el periodo dentro de las actividades ambientales en cumplimiento del PAGA, el contratista adelantó la gestión de entrega de residuos sólidos ante la empresa EMPORIO en el relleno sanitario de Salamina, se realizó mantenimiento y reposición del sendero peatonal y se ubicaron puntos ecológicos enel frente de obra del dique control de inundación.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	112	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	85	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	27	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	56	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 144

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: carrera 5 – calle 8 No 7.

OBSERVACIONES; Previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1298 de 2022, mediante oficio OBRINV-1319-2022-763 del 16-02-2024 se solicitó a INGEVIAS S.A.S BIC, la presentación de un plan de contingencia de cierre de la Gestión Social del proyecto, en elual se contemplen las actividades y fechas (cronograma), que se estiman para la presentación de los documentos y/o actividades que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones sociales.

El 20-02-2024 con el acompañamiento de los directores técnico y territorial Magdalena de INVIAS, se llevó a cabo la clausura delProyecto de Participación Comunitaria dirigido a los comerciantesinformales y población afectada por la erosión en el sector las Carmelitas, antiguo puerto del ferry y zonas cercanas, quiene s de manera activa participaron en el proceso de capacitaciones productivas desarrolladas dentro del Plan de Gestión Social delcontrato de obra 1298 de 2022 y como respuesta a las necesidades sociales encontradas en territorio.

El 21-02-2024 se llevo a cabo el 6to comité de seguimiento y participación ciudadana en el municipio de Salamina, el cual contó con la part icipación de las entidades involucradas en el fallo de la sentecia emanda por el tribunal admistrativo del Magdalena, entre ellas Invias y las empresascontratistas para el componente vía y protección de orilla , Cormagdalena, UNGRD, Corpamag entre otras, asi mismo asistieron miembros del comité de participación emunitaria y veedurias. Durante el encuentro se adelantó seguimiento al cumplimiento de los compromisos que cada entidad tiene como parte de la ejecución del Plan Maestro.

En atención al Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; y conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan lasPQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALUOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Mediante oficio SAL-2024-000111 del 16-02-2024 el contratista remite los archivos y planos ajustados correspondientes a las Fich as prediales y Estudios de títulos de los predios requeridos para las obras del Lote 2 del contrato 1298 de 2022.

Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-772 del 21-02-2024 interventoría remitió al contratista concepto de aprobación de las fichas p rediales y estudios de títulos de los predios requeridos para la ejecución de las obras de protección de orilla del lote 2.
Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-773 del 21-02-2024 interventoría remitió a la Subdirección de Sostenibilidad de Invias esta in formación para emisión del concepto de No objeción por parte de la entidad.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5
- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores, se está a la espera del concepto de los especialistas.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

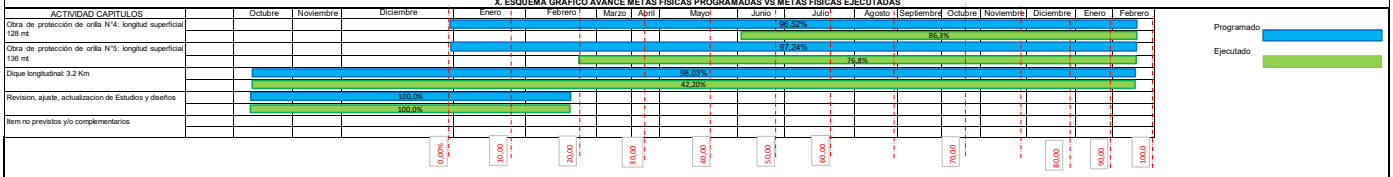
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES
- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en capas N°1, N°2, N°3, N°4 y N°5, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 20 de febrero de 2024 se contó con la visita de funcionarios del INVIAS (Director general y director territorial Magdalena).
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó recorrido a las obras del proyecto por parte de los funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra e interventoría.
- El día 21 de febrero de 2024 se realizó el sexto comité de seguimiento y participación comunitaria con la participación de funcionarios de INVIAS (Director general y director territorial Magdalena), contratistas de obra, interventoría, Cormagdalena, Veedurías, Findeter y comunidad.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para atender cualquier emergencia que se presente; a su vez se realizará seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño y la verificación periódica de los niveles del rio; transporte y acopio en obra de material proveniente de RCD "La Revancha 2" para las obras de protección de orilla N°4 y N°5 para las actividades de llenado, cosido y lanzado al río de geocontenedores. Se programa continuación de las actividades para la construcción del dique de control de inundaciones, a su vez se programa realizar batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°4 y N°5 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector. Se espera que en el transcurso de la próxima semana se tenga el concepto de los especialistas referente a la problemática de estabilidad de la obra de protección de orilla No 5.

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


Personal residente ambiental y brigadista de Ingevias en coordinación de las actividades en frentes de obra


Entrega de residuos sólidos generados en obra en el relleno sanitario de Emporio en el municipio de Salamina


Sendero peatonal conformado para el transito entre las obras de protección No 4 y No 5


Ejecución 6to comité técnico de seguimiento, 21-02-2024


Visita de funcionarios INVIAS (Director general y director territorial Magdalena) - 20 de febrero de 2024.


Instalación de material de terraplen para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Instalación de geotextil para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Toma de muestras de materiales para ensayar para la construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).

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	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato. Se reporta un porcentaje de obra programado de (96,86%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (97,77%) arrojando una desviación de (0,91%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo). La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial. Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5. Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4. Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se encuentra en trámite la prórroga N°3 al contrato de obra. Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales: OBR-INV-1319-2022-768- Solicitud de prorroga contrato de obra N° 1298 de 2022 OBR-INV-1319-2022-772-Aprobación fichas prediales y estudios de títulos CO 1298-2022 OBR-INV-1319-2022-773 Aprobación Fichas prediales CO 1298-2022 Invias • El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 28 de febrero de 2024. • Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción. • A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.	FIRMA NOMBRE: **Vladimir Cardona Paez** Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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-MNI-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 29/02/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO | DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA | SEMANA No.: 72 (Numeración consecutiva) del 23/02/2024 al 29/02/2024 | Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO URURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°1, N°2, N°3 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°1 - N°2 - N°3, elaborados con geocontenedores de material combinando con polipropileno y poliéster, con material de relleno de la zona y con costura en hilo según especificación técnica; su proceso constructivo incluye líneas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenómeno erosivo que ha estado afectando la orilla o costado derecho del río Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de protección hacen parte de una solución integral que consta de 7 obras de protección de orilla (entre las cuales se encuentran la N°1-N°2-N°3) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022		
INTEGRANTES:	ARINCO consultoría y obras de ingeniería S.A.S. con NIT 900.496.941-9 con una participación del 5% y Constructora Valderrama S.A.S. con NIT. 804.005.319-3 con una participación del 95%		
CONTRATO No.	1307 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 28.660.436.839,00
FECHA DE INICIO:	Octubre 14 de 2022	VALOR ADICIONES:	$ 5.272.072.726,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 33.932.509.565,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024		$ -
			$ -
			$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR:	COPEBA S.A.S.		
INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	1319 de 2022	VALOR INICIAL:	$ 4.544.898.932,00
FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES:	$ 120.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	Hasta 31-12-2022	VALOR ACUMULADO:	$ 4.664.898.932,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	28/02/2024	VALOR ANTICIPO:	$ 1.450.906.000,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 576.291.172,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 5.272.072.726		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 28.660.436.839	$ 190.906.973		
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 5.081.165.753		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 4.069.648.393	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 475.250.539	$ 4.961.165.753		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 32.683.022.054,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 29.492.755.396,00	90,24%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 30.658.045.452,10	93,80%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.165.290.056,10	3,57%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 1.503.232.216,79	4,43%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 30.995.987.612,79	91,35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 32.161.277.668,89	94,78%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.165.290.056,10	3,43%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 75.000.000,00	0,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 598.711.093,00	1,83%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electronico No ad090162482007323000000018
PERIODO FACTURADO: Enero de 2024
VALOR FACTURA: $ 47.446.923,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota 1: Se da aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta a la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 4.069.648.392,60	87,24%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.069.648.392,60	87,24%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso
PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023
VALOR FACTURA: $ 324.127.678,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 15.880.304.660,00
Amortizado $	$ 13.263.369.470,50
Saldo $	$ 2.616.935.189,50

INDICADOR I/C	
En el mes:	6,83
Acumulado:	0,13

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada %: 90,24% | Avance o Atraso Físico %: 3,57%
Meta Física Ejecutada %: 93,80%

	Meta Física (Programa de Obra) Linea 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 3	Total	%
	Excavaciones varias sin clasificar	M3	19420,9	2022		Prog	7984,17	7139,15	4297,58	19420,90	100,0%
						Ejec	7984,17	2797,41	4297,58	15079,16	77,6%
*	Excavaciones varias en material común bajo agua	M3		2022		Prog					
						Ejec	-	-	-		
*	Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	15483	2022		Prog	5824	3655	6004	15483	100,0%
						Ejec	5811	3607	6004	15422	99,6%
*	Estudios y diseños	U	1	2022		Prog	1			1	100,0%
						Ejec	1			1	100,0%

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas 14 m3	10	10
Excavadora de orugas	3	4
Retrocargador CAT420D		1
Total	13	15

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicional el contratista cuenta en obra con: tres (3) plantas generadoras de energía (1 en cada O.P.O.) y seis (6) maquinas para el cosido de geocontenedores (2 en cada O.P.O).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°1
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°2 .
TRAMO Y/O SECTOR 3: Obras de protección de orillas N°3

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACION:	El Chaparro -Generación RCD (Res N° 1117 del 2023 CORPAMAG)	PERMISO MINERO:	SI		NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista CIEM, en donde se revisaron entre otros, los compromisos de presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1117 y No 1118, que tienen que ver con la gestión de generación y gestión de reúso de RCD provenientes del predio El Chaparro.

OBSERVACIONES: El día 27/02/2024 se recibió en interventoría copia del comunicado CIEM2022-CE-037-2024, en el cual el contratista CIEM solicitó a CORPAMAG cierre del expediente No 6118 de la resolución No 468 del 28/02/2024 y de la resolución No 4750 del 28/08/2023 2023, donde se otorgó permiso de aprovechamiento forestal al proyecto No 1307-2022 y se dio unificación de las medidas de compensación respectivamente, teniendo en cuenta la culminación de las actividades de compensación ambiental establecidas. Se espera pronunciamiento de la Corporación.
El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-036-2024, mediante el cual el contratista CIEM remite informe final de compensación ambiental según la resolución No 4750 del 29/08/2023.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-336)

OBSERVACIONES: El día 23/02/2024 se recibió en interventoría el comunicado CIEM2022-CE-034-2024, mediante el cual el contratista CIEM entregó Plan de contingencia para el cierre ambiental en la vigencia contractual, en atención a solicitud realizada por interventoría en oficio OBR-INV-1319-2022-762. Dentro de las observaciones se garantiza el cumplimiento de las actividades ambientales dentro del plazo contractual vigente.
El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista CIEM, en donde se revisaron los compromisos de cierre ambiental, aprobación del PAGA actualizado, cumplimiento del plan de contingencia de cierre ambiental, presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1117 generación de RCD y seguimiento de la implementación de los proyectos de compensación ejecutados como viveros bioclimáticos y siembra de especies forestales en tanto se reciben formalmente por la Corporación ambiental
El día 29/02/2024 en oficio OBR-INV-1319-2022-782 dirigido a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS, se hizo entrega del QUINTO informe ESTADO AMBIENTAL DEL PROYECTO y sus anexos, relacionados con la ejecución del contrato de obra No 1307 del 2022, adjudicado por el Instituto Nacional del Vías INVIAS al contratista de Obra Consorcio Integral de Emergencia Magdalena CIEM-2022.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	57	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	46	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	11	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 89

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 5 # 2-32 Barrio Arriba

OBSERVACIONES; Mediante oficio OBR-INV-1319-2022- 779 del 28-02-2024 interventoría requirió al contratista la entrega de los soportes pendientes, correspondientes al informe trimestral social No 5 (periodo del 15 de octubre de 2023 al 14 de enero de 2024), los cuales fueron solicitados mediante correo electrónico del 13 de febrero de 2024. Así mismo, se requirió la actualización y presentación del documento PAGA, componente social de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales, teniendo en cuenta que en la versión remitida mediante oficio CIEM2022-CE-035-2024 del 23 de febrero de 2024, no se evidencia el ajuste de la información social.

El 29-02-2024 el contratista adelanto taller pedagógico dirigido a los estudios de noveno grado de la IE INEDEPSA desarrollando la temática "Medidas de Seguridad durante el desarrollo de las obras", con el fin de fortalecer aptitudes y comportamientos seguros que ayuden a minimizar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del proyecto.

El 29-02-2024 el contratista realizó charla dirigida a los trabajadores desarrollando el tema "Cuidado de la infraestructura de predios y servicios públicos aledaños a las obras", con el fin de minimizar los daños o afectaciones que se puedan generar a la infraestructura de los predios vecinos por actividades de obra.

El 29-02-2024 se desarrolló comité socio-ambiental y técnico con la participación del contratista e interventoría, durante el cual se revisaron los compromisos sociales pendientes de atención y programación de actividades.

Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES; Mediante oficio OBR-INV-1319-2022- 777 del 27-02-2024 interventoría traslada al contratista comunicado del 2024S-VBOG-009451 del 22-02-2024 mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad de INVÍAS emite concepto de NO OBJECIÓN al desistimiento del cobro del Porcentaje de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) del contrato 1307 de 2022.

La empresa INGEAVAL mediante correo electrónico del 27-02-2024 remitió al contratista los avalúos corregidos de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3. Sin embargo, una vez revisada la documentación, el contratista mediante oficio CIEM2022-CE-038-2024 del 27-02-2024 requirió a INGEAVAL ajustar la información, teniendo en cuenta que no fueron atendidas de forma idónea las observaciones emitidas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA-OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°1
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
-Se realizan actividades de verificación diaria de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°2
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 2.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

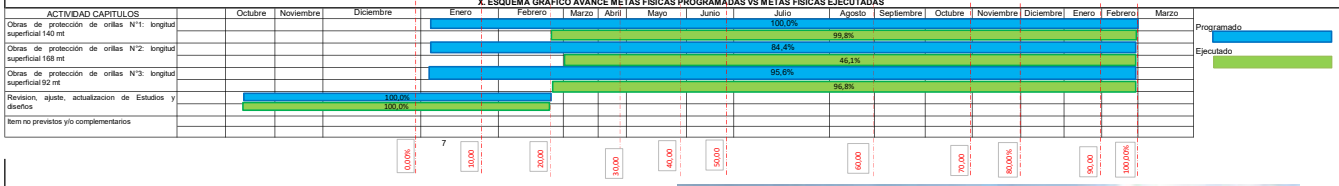
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°3
-Se culminaron las actividades de llenado y colocación de geocontenedores con formaletas en la plataforma, debido a que ya se alcanzó la cota de diseño en el último nivel de geocontenedores en la obra de protección de orilla; se continua con el monitoreo del asentamiento mediante actividades de nivelación y topografía.
- Conformación y compactación capas para construcción de cortaflujo.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- Se cuenta con la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA), como autoridad ambiental, para el aprovechamiento del material RCD proveniente del predio El Chaparro y realizar el llenado de geocontenedores.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad competente acerca de su estado.
- El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- El día 29 de febrero de 2024 se realizó comité de obra N°32 con la participación de los contratistas de obra e interventoría.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para cualquier emergencia que se llegase a presentar, se llevaran a cabo las actividades contractuales del proyecto mediante el llenado, cosido y lanzado de geocontenedores al rio para la conformación de la obra de protección de orilla N°2. Seguimiento topográfico a la obra, para verificar parámetros de diseño y avance de obras. Verificación periódica de los niveles del rio mediante las comisiones de topografía del contratista y la Interventoría, transporte y acopio en obra de material RCD proveniente del predio El Chaparro para la obra de protección de orilla N°2. Se verificarán longitudes y niveles por parte de las comisiones de topografía a las obras de protección de orilla. Monitoreo del asentamiento de la plataforma de la obra de protección No 3. Continuación actividades relacionadas con la construcción del cortaflujo.

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

Entrega de distintivos del grupo ecológico en la implementación de los Viveros Bioclimáticos por CORPAMAG ejecutados según la Resolución No 468 del 2022


Taller pedagógico IE INEDEPSA , 29-02-2024


Capacitación social, 29-02-2024


Comité técnico y socio ambiental, 29-02-2024


Capacitacion ambiental al personal de obra 28-02-2024


Conformación de cortaflujo en la obra de protección de orilla N°1.


Conformación de cortaflujo en la obra de protección de orilla N°3.


Lanzado de geocontenedor N°3467 en la obra de protección de orilla N°2.

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 cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del rio de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte trasera. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1307 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato.
Se reporta un porcentaje de obra programado de (90,24%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (93,80%) arrojando un avance de (3,57%).

Se realiza seguimiento al cumplimiento de la resolución No 1117 del 30/03/2023 por parte de la Corporación ambiental para aprovechamiento de material para llenado de geocontenedores proveniente del predio El Chaparro.

Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. Se está a la espera de la aprobación del acta de modificación de cantidades No 3, el cual aumenta la cantidad de geocontenedores a instalar y lograr un acercamiento a la meta física de los diseños. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.

Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales:
OBR-INV-1319-2022-777-Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 Cobro Porcentaje Administración CIEM
OBR-INV-1319-2022-779- Solicitud soportes informe trimestral social No 5 y PAGA CIEM

- El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 31 de marzo de 2024.
- Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.
- A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: **Vladimir Cardona Páez**
Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

SEMANA No.: 72 (Numeración consecutiva) del 23/02/2024 al 29/02/2024 Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JORGE HURTADO IRURITA

OBJETO CONTRATO DE OBRA: ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL:

RECUPERACIÓN DE LA BANCA, MEDIANTE ATENCIÓN PRIORITARIA DEL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLAS N°4 Y N°5 EMPLEANDO GEOBOLSAS FABRICADAS CON TEXTIL O SIMILAR DE RESISTENCIA MAYOR A 145 KNW. SE CONTEMPLA CONFORMACIÓN DE UN DIQUE EN TERRAPLEN DESDE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL PIÑON, HASTA LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMINA, EL TERRAPLEN DEBE SER EN TIERRA EL CUAL SERÁ HOMOGENEO Y ESTARÁ COMPUESTO POR MATERIAL ARCILLOSO (SC Ó GC), PARA GARANTIZAR SU ESTABILIDAD, FUNCIONABILIDAD Y ESTÉTICA.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construcción de obras de protección de orillas N°4 - N°5, elaborados con geobolsas de material combinando con polipropileno y poliester, conteniendo material de relleno y con costura en hilo según especificacion tecnica, su proceso constructivo incluye lineas o niveles trabados tanto en rio como en su orilla (anclaje) hasta llegar a un nivel y longitud determinado por estudios técnicos. Su fin primordial es mitigar el avance del fenomeno erosivo que ha esatdo afectando la orilla o costado derecho del rio Magdalena a la altura del municipio de Salamina aferente a la Isla Tamarindo. Dichas obras de proteccion hacen parte de una solucion integral que consta de 7 obras de proteccion de orilla (entre las cuales se encuantran la N°4-N°5) y el dragado parcial de la isla Tamarindo y un dique de control de inundaciones. Se construirá un dique para control de inundaciones desde el municipio de El Piñon hasta el municipio de Salamina, el cual servirá de proteccion para el sector y sus habitantes ante posibles aumentos en el nivel del rio.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VIAS SAS BIC

INTEGRANTES: INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC

CONTRATO No. 1298 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 27.569.040.222,00

FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ 6.131.614.487,00

FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 33.700.654.709,00

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024

$ -

$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 1319 de 2022 — VALOR INICIAL: $ 4.544.898.932,00

FECHA DE INICIO: — VALOR ADICIONES: $ 120.000.000,00

FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: Hasta 31-12-2022 — VALOR ACUMULADO: $ 4.664.898.932,00

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28/02/2024 — VALOR ANTICIPO: $ 1.450.906.000,00

VALOR AMORTIZADO: $ 576.291.172,00

SALDO POR AMORTIZAR: $ 874.614.828,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022 RESERVA	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 33.700.654.709	$ 200.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 33.112.683.786	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 587.970.923	$ 200.000.000		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.544.898.932	$ 120.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 4.069.648.393	$ -		
	SALDO DE VIGENCIA	$ 475.250.539	$ 120.000.000		

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

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 33.018.004.631,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 32.607.628.480,00	98,76%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 32.445.033.707,70	98,26%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (162.594.772,30)	-0,50%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 667.650.078,50	1,98%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 32.848.972.975,00	97,47%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 33.112.683.786,20	98,26%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 263.710.811,20	0,78%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 675.416.250,00	2,05%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 164.467.600,00	0,50%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicando electronico

PERIODO FACTURADO: Enero de 2024 — En proceso

VALOR FACTURA: $ 1.391.502.835,00

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

La radicación de la factura al sistema Olimpia se realiza vía electrónica.

Nota1: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.

Nota 2: Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 4.069.648.392,60	87,24%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 4.069.648.392,60	87,24%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 64.496.319,00	1,38%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: Radicado electrónico en proceso

PERIODO FACTURADO: Diciembre de 2023

VALOR FACTURA: $ 324.127.678,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.957.637.295,00
Amortizado $	$ 5.857.637.295,00
Saldo $	$ 4.100.000.000,00

INDICADOR IIC	
En el mes:	0,23
Acumulado:	0,13

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.450.906.000
Amortizado $	$ 576.291.172,00
Saldo $	$ 874.614.828

III. AVANCE FÍSICO

AVANCE FISICO FINANCIERO

Meta Física Programada % 98,76% — Avance o Atraso Físico % -0,50%

Meta Física Ejecutada % 98,26%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia ———	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1 - Obras de protección N°4	Tramo y/o sector 2 - Obras de protección N°5	Tramo y/o sector 3 - Dique longitudinal	Total	%
Excavaciones en material común de la explanación y canales	M3	12638,21	2022	2023	Prog			12638,21	12638,21	100,0%
					Ejec			3425,00	3425,00	27,1%
* Terraplenes incluye material seleccionado	M3	8685	2022		Prog			8685,00	8685,00	100,0%
					Ejec			8581,96	8581,96	98,8%
* Excavaciones varias sin clasificar	M3	4536	2022		Prog	2268,00	2268,00		4536,00	100,0%
					Ejec	1747,80	2788,20		4536,00	100,0%
Excavaciones varias en material común bajo agua	M3	0	2022		Prog	0,00	0,00		0,00	-
					Ejec				0,00	-
Instalación y suministro de geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 KNW de dimensiones de 4.0x2.1x1.4 M (incluye material de relleno y transporte)	U	16177	2022		Prog	8323	7854		16177	100,0%
					Ejec	8315	7854		16169	100,0%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000m), medido a partir de cien metros (100m).	M3-KM	1487380,34	2022		Prog	300.000,00	200.000,00	987.380,34	1487380,34	100,0%
					Ejec	102.817,00	118.906,00	746.513,00	968236,00	50,2%
Retiro de material superficial contaminado e= 10cm en zonas de diques existentes deteriorados	M2	3591,56	2022		Prog	1000,00	1000,80	1590,76	3591,56	100,0%
					Ejec	0,00	0,00	539,09	539,09	15,0%
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	M2	1987	2022		Prog			1987,00	1987,00	100,0%
					Ejec			1936,00	1936,00	97,4%
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	M2	50	2022		Prog			50,00	50,00	100,0%
					Ejec			0,00	0,00	0,0%
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	M2	330	2022		Prog			330,00	330,00	100,0%
					Ejec			294,00	294,00	89,1%
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	M3	40	2022		Prog	20,00	20,00		40,00	100,0%
					Ejec	0,00	0,00		0,00	0,0%
* Estudios y diseños	U	1	2022		Prog		1		1	100,0%
					Ejec		1		1	100,0%

* El Interventor identifica la meta fisica 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).

NOTA: Se aprueba la adición de recursos N°2 y acta de modificación N°4 el día 16 de diciembre de 2023 al contrato de obra N°1298 de 2022, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4.
Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024.
El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volqueta 14 m3	20	12
Retroexcavadora orugas 120 hp	4	3
Retroexcavadora sobre llantas		0
Vibrocompactador	2	0
Moto niveladora	2	0
Buldozer	1	0
Volqueta capacidad 9 M3	0	3
Total	29	18

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. Adicionalmente el contratista cuenta en obra con: dos (2) plantas generadoras de energia y tres (3) maquinas para el cosido de geocontenedores.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Obras de protección de orillas N°4
TRAMO Y/O SECTOR 2: Obras de protección de orillas N°5
TRAMO Y/O SECTOR 3: Dique longitudinal

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACION:	Cantera Bella Luz (creciente inversiones) 100 Km (Aracataca)	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera AGRECLOS (arroyo de piedra)	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:	La Revancha 1 y 2 y Tenteduro -Generación RCD (Res N° 1467 del 2023 CORPAMAG)				

OBSERVACIONES: El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista INGEVIAS, en donde se revisaron entre otros los compromisos de presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1467 y No 1468 que tienen que ver con la gestión de generación y gestión de reúso de RCD provenientes del predio La Revancha.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El día 23/02/2024 se recibió comunicado de INGEVIAS SAL-2024-000135 en cual el contratista presenta a Interventoría plan de contingencia, para el cumplimiento de las actividades de cierre como paz y salvo de Compensaciones ambientales establecidas en los permisos, diligenciamiento y entrega de formatos de cierre del INVIAS, etc., dentro del plazo contractual vigente; el plan fue revisado por interventoría y se presentaron observaciones para el reajustes de las fechas en el marco de los plazos establecidos.

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

ESTADO: APROBADO (OBR-INV-1319-2022-304 Y SS 28519 del 19/05/2023)

OBSERVACIONES: El día 29/02/2024 se llevó a cabo comité técnico y socio ambiental, con los equipos de trabajo de interventoría y contratista INGEVIAS, en donde se revisaron los compromisos de cierre ambiental, entrega de documento PAGA actualizado, complemento de soportes de la preacta ambiental No 15, revisión del plan de contingencia de cierre ambiental, presentación de informes trimestrales a CORPAMAG en cumplimiento de la resolución No 1467 y No 1468 manejo de RCD y seguimiento de la implementación de los proyectos de compensación ejecutados como viveros bioclimáticos y siembra de especies forestales en tanto se reciben formalmente por la Corporación ambiental.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	101	32
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	74	26
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	27	6
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	46	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 133

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: carrera 5 – calle 8 No 7.

OBSERVACIONES; El 27-02-2024 el contratista adelantó capacitación dirigida a los trabajadores desarrollando la temática "violencia basada en género", con el fin de fortalecer aptitudes y comportamientos que permitan contrarrestar actos actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género.

El 28/02/2024 mediante oficio OBR-INV-1319-2022-780 interventoría requirió al contratista la presentación del informe trimestral social No 5 correspondiente al periodo del 15 de octubre 2023 al 14 de enero de 2024, con sus respectivos anexos, para revisión y complemento por parte de interventoría. Así mismo, conforme a la revisión efectuada al documento PAGA componente social, remitido por el contratista mediante correo electrónico del 26 de febrero de 2024, se requiere el ajuste de la información de acuerdo a las observaciones emitidas por interventoría a través de correo electrónico del 27 de febrero de 2024.

Conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista inicio la adecuación de los accesos de los predios ubicados en el K 101 +150 y el K 101+200, impactados por la construcción del dique, con el fin de garantizar su funcionalidad de acuerdo a las nuevas condiciones de la vía.

El 29-02-2024 se desarrolló comité socio-ambiental y técnico con la participación del contratista e interventoría, durante el cual se revisaron los compromisos sociales pendientes de atención y programación de actividades.

En atención al Subprograma 10.1. Atención a la comunidad; y conforme al seguimiento adelantado por interventoría, el contratista mantiene a disposición de la comunidad el Sistema de atención al usuario en el horario y medios establecidos, mediante el cual brinda a los diferentes actores sociales e institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto, se gestionan las PQRs y se adelanta la recepción de hojas de vida.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 3
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALUOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Mediante oficio OBR-INV-1319-2022-776 del 27-02-2024 interventoría traslada al contratista comunicado del 20245-VROG-009451 del 22-02-2024 mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad de INVÍAS emite concepto de NO OBJECIÓN al desistimiento del cobro del Porcentaje de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) del contrato 1298 de 2022.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA al proyecto, segun a lo referido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS en su oficio SS 33515 de fecha 16/06/2023.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°4
- Continúan las actividades de llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en la obra en la OPO No 4.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado en el sector.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - OBRA DE PROTECCION DE ORILLA N°5
- Continúan suspendidas las actividades de conformación del cuerpo y el anclaje de las obras de protección de orilla N°5 desde el día 7 de diciembre de 2023, debido a la inestabilidad presentada en la plataforma, se están evaluando alternativas en el proceso de lanzado de los geocontenedores.
- Se continúa realizando seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño e inspeccionar el proceso erosivo que se ha presentado.
- Se realizan actividades de verificación periódicas de los niveles del rio, mediante la comisión de topografía.

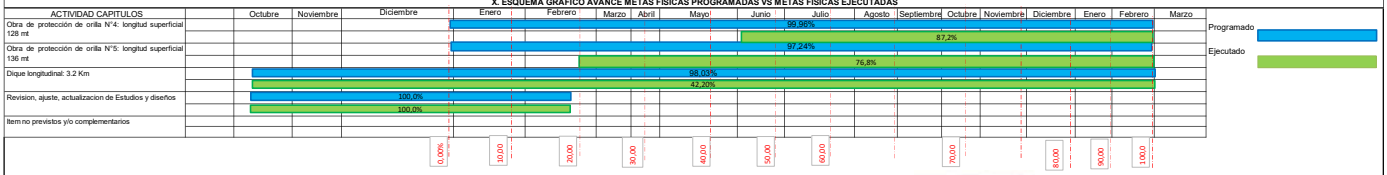
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA - DIQUE DE CONTROL DE INUNDACIONES
- Se continúa realizando transporte de material RCD a los sitios de acopio.
- Se realizan labores de extensión de capas de material RCD donde se ubica el dique proyectado.
- Instalación de geotextil TRM 4000 según diseño para dique control de inundaciones.
- Toma de densidades por laboratorio del contratista y supervisado por interventoría en las diferentes capas de materiales, toma de muestra de materiales para ensayar en laboratorio.
- Conformación capas de terraplén para construcción de dique.

ACTIVIDADES ACUMULADAS
- INGEVIAS S.A.S BIC fue notificado el día 28 de abril de 2023 por parte de CORPAMAG de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5.
- Se llevan a cabo batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°6 y N°7 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector.
- Se continua la inspección y seguimiento de las obras de protección de orillas N°6 y N°7 que estuvieron bajo la dirección de la UNGRD para hacer seguimiento a su estado e informar a la entidad.
- El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024.
- El día 29 de febrero de 2024 se realizó comité de obra N°32 con la participación de los contratistas de obra e interventoría.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continúa con disponibilidad de maquinaria y personal para atender cualquier emergencia que se presente; a su vez se realizará seguimiento topográfico a la obra para verificar parámetros de diseño y la verificación periódica de los niveles del río; transporte y acopio en obra de material proveniente de RCD "La Revancha 2" para las obras de protección de orilla N°4 para las actividades de llenado, cosido y lanzado al río de geocontenedores. Se programa continuación de las actividades para la construcción del dique de control de inundaciones, a su vez se programa realizar batimetrías en las zonas aferentes a las obras de protección N°4 y N°5 para monitorear los posibles cambios que puedan ocurrir en el sector. Se espera que en el transcurso de la próxima semana se tenga el concepto de los especialistas referente a la problemática de estabilidad de la obra de protección de orilla No 5.

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


Comité técnico y socio ambiental, 29-02-2024


Seguimiento de interventoria a la implementación de los proyectos de Biodigestores en tres viviendas en el municipio de Salamina


Capacitación social, 27-02-2024


Adecuación acceso predio K 101+200, Lote 2


Labores topograficas para verificación de las obras del proyecto.


Instalación de material de terraplen para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Instalación de geotextil para construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).


Toma de muestras de materiales para ensayar para la construcción de dique control de inundaciones (via Nacional 2701).

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	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
En cuanto al diseño hidráulico y geotécnico de las obras de protección de orillas, se encontraron diferencias entre la orilla del río de los diseños y la actual orilla, ya que está desplazando progresivamente debido al avance del fenómeno erosivo, situación que obligará a instalar mayor cantidad de geocontenedores y afectar la meta física del proyecto, además se requieren prolongar las obras de protección de orillas hasta el dique de control de inundaciones para evitar el paso del agua por su parte de atrás. Todas estas desactualizaciones de los diseños incidirán en el presupuesto y alcance de la meta física del contrato No. 1298 de 2022. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, y con el fin de culminar la totalidad de las obras diseñadas y garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección se están adelantando las gestiones pertinentes para la solicitud de recursos adicionales para el contrato. Se reporta un porcentaje de obra programado de (98,76%) respecto a un porcentaje de obra ejecutado de (98,26%) arrojando una desviación de (-0.5%), se comenta que el ritmo de trabajo del contratista en esta semana continua estable, el contratista de obra tiene 3 frentes de obras activos en lanzado de geocontenedores en la obra de protección N°4, dique control de inundaciones (predios) y geotextil. Los atrasos que se presentaron en su momento se ligaron directamente con la imposibilidad de ejecutar obras en la OPO No.4, debido al bloqueo que se presentó en la vía nacional ruta 2701 hasta el día 29 de julio de 2023, por parte del dueño del predio La Carmelita señor Mauricio Senior. Se han atendido oportunamente las órdenes de pago para los desembolsos suministrados por el contratista de obra (07/07/2023 fecha donde entró en vigencia el anticipo). La interventoría continúa realizando controles semanales topográficos y mensuales batimétricos, de los cuales se ha podido establecer que las condiciones geomorfológicas actuales continúan variando respecto a las condiciones iniciales con las que el contratista INGEVIAS SAS BIC realizó el ajuste de los diseños elaborados por la universidad del Magdalena. Revisión del estado de avance del componente predial. Se realiza seguimiento al cumplimiento de la Resolución N°1467 de 21 de abril de 2023 y la Resolución N°1468 de 21 de abril de 2023 para la utilización de material RCD para el llenado de los geocontenedores de las obras de protección de orillas N°4 y N°5. Se aprobó el día 16 de diciembre de 2023 al acta de modificación de cantidades N°4 y a la adición de recursos N°2 del contrato de obra N°1298 de 2023, por tal motivo se hace un reajuste en la programación de obra, teniendo en cuenta los motivos que llevaron al inicio tardío con respecto a la fecha programada de la obra de protección de orilla N°4, la causa fue el taponamiento de la vía nacional 2701 única vía de acceso a la obra de protección N°4. Se aprueba el día 26 de diciembre de 2023 la prórroga N°2 al contrato de obra hasta el 28 de febrero de 2024. El día 23 de febrero de 2024 se aprueba la prórroga N°3 al contrato de obra hasta el 31 de marzo de 2024. Oficios enviados por parte de la interventoría al contratista de obra los cuales contribuyen al cumplimiento de las obligaciones contractuales: OBR-INV-1319-2022-777-Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 Cobro Porcentaje Administración CIEM OBR-INV-1319-2022-780- Solicitud informe trimestral social No 5 y PAGA actualizado INGEVIAS • El contrato de obra tiene prorroga hasta el día 31 de marzo de 2024. • Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción. • A la fecha del presente informe, esta interventoría desconoce hechos de corrupción en el presente contrato de obra pública.	FIRMA NOMBRE: **Vladimir Cardona Paez** Matrícula Profesional No.: **17202 - 79163 CLD**

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	

FECHA 5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: Febrero de 2024 **PROYECTO:** Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

CONTRATO No. 1307 de 2022 **CONTRATISTA:** Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1319 de 2022 **INTERVENTORÍA:** COPEBA S.A.S.

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
Retroexcavadora orugas 0	Kobelco SK210		OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	I	I	A	A	A	A
Retroexcavadora orugas 1	Kobelco SK210 LC		OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Retroexcavadora orugas 2	Doosan DX 200		OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Retroexcavadora orugas 3	Caterpillar 320 GX		OPO #1, #2, #3	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Retroexcavadora llantas 5	CAT 420D		OPO #1, #2, #3	I	I	I	I	I	A	I	A	A	I	I	A	I	A	A	A	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Bulldozer	CAT D5 K2 XL		OPO #1, #2, #3	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I
Vibrocompactador	INGERSOLL		OPO #1, #2, #3	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Camioneta doble cabina	Nissan Pathfinder	WDR 648	OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Camioneta de estacas	Chevrolet luv 2300	BED 736	OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Camioneta de platón	Fotón	IPR 023	OPO #1, #2, #4	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Carrotanque irrigador	TTT 378		OPO #1, #2, #3	I	I	A	I	I	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	A	A
Volqueta doble troque	CTV 345*	14 M3	OPO #1-2-3 Lanzado	A	A	A	A	R	A	A	A	A	R	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Volqueta doble troque	STP 496	14 M3	OPO #1-2-3 Lanzado	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Volqueta doble troque	SXE 235	14 M3	OPO #1-2-3 Transporte	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	I
Volqueta doble troque	TTT 520	14 M3	OPO #1-2-3 Transporte	I	R	I	I	R	I	I	I	I	R	I	R	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A
Volqueta doble troque	SNN 052	14 M3	OPO #1-2-3 Lanzado	A	A	A	I	A	A	I	I	I	R	I	A	I	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	A
Volqueta doble troque	XVV 566	14 M3	OPO #1-2-3 Transporte	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Volqueta doble troque	XMD 305	14 M3	OPO #1-2-3 Transporte	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Volqueta doble troque	TNB 603	14 M3	OPO #1-2-3 Transporte	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	I
Maquina coser 1 (Cant 2)			OPO #1	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Maquina coser 2 (Cant 2)			OPO #2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Maquina coser 3 (Can 2)			OPO #3	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Planta electrica 1			OPO #1	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Planta electrica 2			OPO #2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Planta electrica 3			OPO #3	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Estacion Total	Nikon Nivo		OPO #1, #2, #3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Equipo GPS RTK	HI-Target UV 30 Plus		OPO #1, #2, #3	A	A		A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Ecosonda	HD-LIT 622236		Batimetrías	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				29	29	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
TOTAL ACTIVO				14	16	16	14	15	20	14	18	18	14	0	15	18	17	20	20	19	21	22	23	21	20	20	19	0	19	19	17	18
TOTAL EN REPARACIÓN				0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INACTIVO				15	12	12	15	12	9	15	11	11	12	29	13	11	12	9	9	10	8	7	6	8	9	9	10	29	10	10	12	11

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	840.00	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	487.00	58%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	7.00	1%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	346.00	41%

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

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado). Inactivo: días no laborados por los equipos. Reparación: dias que los equipos presentaron fallas mecánicas.

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:
No se presentan.

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: **Amparo Rodriguez Ordoñez**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **68202-135423 STD**

Firma
Nombre: **Luis Gonzalez Arevalo**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25220 73967 CND**

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

FECHA 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: Febrero **PROYECTO:** Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el secto aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2.

CONTRATO No. 1298 de 2022 **CONTRATISTA:** Ingenieria y vías S.A.S. BIC

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1319 de 2022 **INTERVENTORÍA:** COPEBA S.A.S.

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
Retroexcavadora orugas 1	Hyunday	120 Hp	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	I	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Retroexcavadora orugas 2	Caterpilar 320 DL	120 Hp	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Retroexcavadora llantas 3	Dussan DX225	120 Hp	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Retroexcavadora orugas 4	CAT 320 D	120 Hp	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	I	I	A	A	A	I	A	A	I	I	I	A	A
Retroexcavadora orugas 5	CAT 321 B	120 Hp	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque	MACKTERK -949	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 1 Lanzado	Hino 500 TEK-154	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	A	A	A	I	A	I	I	I
Doble troque 2 Lanzado	Hino 500 TEK-155	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	A	A	A	I	A	I	A	A
Doble troque 3 Lanzado	Internac WCV-459	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	A	I	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	A	A	A	I	A	I	A	A
Doble troque 4 Lanzado	Mack TEK-948	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	A	A	A	I	A	I	A	A	I	I	I	I	I	1	1	1	1	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Doble troque 5 Lanzado	Internac SOR-194	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	A	I	A	A	A	A	A	I	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Doble troque 6 Lanzado	Internac OAP-244	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 7 Lanzado	Internac SWO-440	14 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 8 Acarreo RCD	Chevrolet USD-025	1	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 9 Acarreo RCD	Mack ZIJ-192	2	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 10 Acarreo RCD	Brigadier TKE-643	4	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 11 Acarreo RCD	Dodge SNG-241	5	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 13 Acarreo RCD	Daewo THY-004	10	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 17 Acarreo RCD	Brigadier TNB-603	12	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Doble troque 19 Acarreo RCD	Chevrolet XVX-227	12	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I
Doble troque 21 Acarreo RCD	Chevrolet UYB-455	12	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I
Doble troque 22 Acarreo RCD	Ford TQJ-456	12	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I
Volqueta Sencilla Acarreo RCD	Ford JSA-601	8 M3	Acopio OPO #5 y OPO #4	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I
Minicompactador	DD22			A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Motoniveladora	Caterpillar 120G			I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Vibro-compactador	Inger sollrand AND			I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I
Camioneta doble cabina	Toyota hilux 4X4		OPO #5	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Estacion total	Nikon NPL 322		OPO #5 y OPO#4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Nivel precision	Sokkia		OPO #5 y OPO#4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
Planta electrica	Toyama		OPO #5	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A

Planta electrica			OPO #4	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A
Maquina de coser 1			OPO #5	I	A	A	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	I	A	I	A	A	A	A	I	A	I	A	I
Maquina de coser 2			OPO #5	I	A	A	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	I	A	I	A	I	I	I	I	A	A	A	I
Maquina de coser 3			OPO #5	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	A	I
Maquina de coser 4			OPO #4	A	A	A	I	A	I	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	A	A
Maquina de coser 5			OPO #5	A	A	A	I	A	I	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	A
Maquina de coser 6			OPO #4	A	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	I	A
Maquina de coser 7			OPO #4	A	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	I	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	44	44	44	44	44	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
			TOTAL ACTIVO	19	19	21	0	20	25	26	31	28	13	12	0	0	29	27	28	29	2	26	21	25	18	20	19	1	16	13	19	19
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			TOTAL INACTIVO	25	25	23	44	24	14	13	8	11	26	27	39	39	9	11	10	9	37	13	18	14	21	19	20	38	23	26	20	20

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	1152	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	526	46%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	626	54%

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):

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: **Oscar Rafael Navarro Ospino**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **08202217299 ATL**

Firma

Nombre: **Luis Alfonso González Arévalo**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25220 - 73967 CND**

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	5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Magdalena

CONTRATO DE OBRA No: 1307 de 2022

CONTRATISTA: Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Febrero de 2024

PROYECTO: Atención de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilización en el margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

NOMBRE ARL: Seguros Bolivar

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: CAJAMAG / CAJASAN

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del 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)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	DOMINGO ARDILA RODRIGUEZ	91486070	TOPOGRAFO	$ 2,240,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,240,000	$ 156,000	V	EPS SURA	9462470680	$ 89,600	COLPENSIONES	9462470680	$ 358,400	$ 89,600	$ -	$ -	VST VSP ENERO
2	JHON ALEXANDER OREJUELA RAMOS	1098622717	PROFESIONAL SOCIAL	$ 2,576,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,576,000	$ 220,300	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 103,100	PORVENIR	9462470680	$ 412,200	$ 103,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
3	AMPARO RODRIGUEZ ORDOÑEZ	63482232	INGENIERA RESIDENTE	$ 3,136,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 3,164,400	$ 220,300	V	SANITAS	9462470680	$ 126,000	PORVENIR	9462470680	$ 506,400	$ 125,500	$ -	$ -	VAC VST VSP ENERO
4	JOHANA VILLAMIZAR TARAZONA	37617533	RESIDENTE AMBIENTAL	$ 2,576,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,493,200	$ 690,000	V	EPS SURA	9462470680	$ 27,600	SKANDIA	9462470680	$ 110,400	$ 31,000	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
5	LINDA CANTILLO VALENCIA	1079939365	INSPECTOR SST	$ 1,680,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,677,266	$ 166,366	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 67,200	PORVENIR	9462470680	$ 268,500	$ 67,300	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
6	DAVID SANTIAGO MONTOYA	1098798516	AUXILIAR DE INGENIERIA	$ 1,950,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 406,058	$ 510,158	V	SALUD TOTAL	9462470680	$ 76,100	COLPENSIONES	9462470680	$ 304,200	$ 78,000	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
7	ELKIN EMILIO GAMEZ CARRILLO	85479977	SUPERNUMERARIO	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,568,000	$ 109,200	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 62,800	PORVENIR	9462470680	$ 250,900	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
8	MICHAEL JOSUE CARVAJAL GARCIA	1098736844	INGENIERO RESIDENTE AUXILIAR	$ 2,800,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,800,000	$ 194,900	V	SANITAS	9462470680	$ 112,000	COLPENSIONES	9462470680	$ 448,000	$ 112,000	$ -	$ -	VST VSP ENERO
9	ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO	91486392	DIRECTOR DE OBRA	$ 4,816,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 4,816,000	$ 335,200	V	EPS SURA	9462470680	$ 192,700	COLPENSIONES	9462470680	$ 770,600	$ 192,000	$ -	$ -	VSP ENERO
10	WILLINGTON ALBERTO TORRES ANGULO	85479229	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 78,500		MUTUAL SER	9462470680	$ 52,200	COLFONDOS	9462470680	$ 208,200	$ 52,200	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
11	JULIO MUÑOZ GARCIA	91071560	MAESTRO DE OBRA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,140,002	$ 149,000	V	NUEVA E.P.S	9462470680	85,700	COLPENSIONES	9462470680	$ 342,500	$ 62,800	$ -	$ -	VST VSP ENERO
12	HARRINSON ROMERO BETANCUR	19685147	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,173,516	$ 217,401	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 87,100	PORVENIR	9462470680	$ 347,900	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VST VSP ENERO
13	EDIN SMITH CANTILLO SOLANO	1082046251	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,635,844	$ 158,087	V	COOSALUD	9462470680	$ 65,500	PROTECCION	9462470680	$ 261,800	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VSP VST ENERO
14	RUBEN ROMERO PEDROZA	1052216951	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,797,260	$ 119,500	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 72,000	PORVENIR	9462470680	$ 287,600	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VSP VST ENERO
15	JOSE FRANCISCO TORREGROZA TERNERA	1082044662	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 130,834	V	COOSALUD	9462470680	$ 52,100	COLFONDOS	9462470680	$ 208,000	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
16	DENYS DANIEL RIVERO MUÑOZ	5992893	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,364,272	$ 95,000	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 54,600	PORVENIR	9462470680	$ 218,300	$ 52,000	$ -	$ -	VAC VSP VST ENERO
17	YONAIFFER DAVID RODRIGUEZ ESCOBAR	1010073613	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 43,334	$ 87,500	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 52,100	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
18	JOSE MIGUEL PATIÑO ACUÑA	1192790451	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,689,523	$ 163,746	V	SALUD TOTAL	9462470680	$ 67,600	PORVENIR	9462470680	$ 270,400	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VSP VST ENERO
19	DEIVIS RAFAEL OROZCO CALVO	85479774	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,563,453	$ 105,500	V	SALUD TOTAL	9462470680	$ 62,700	PORVENIR	9462470680	$ 250,300	$ 2,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
20	WILLIAM ALFONSO BARRERA CANTILLO	1082044072	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,568,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,548,306	$ 94,600	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 56,300	PORVENIR	9462470680	$ 247,900	$ 56,500	$ -	$ -	VAC SLN VSP ENERO NOV. RETIRO (29/02/2024) FEBRERO
21	PABLO OROZCO GUTIERREZ	5.095.112	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 87,500	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 52,100	PROTECCION	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
22	ANA MARIA SOLANO RODRÍGUEZ	1.098.784.564	INGENIERA AUXILIAR	$ 1,680,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,680,000	$ 117,000	V	COOSALUD	9462470680	$ 67,200	PROTECCION	9462470680	$ 268,800	$ 67,200	$ -	$ -	VAC VSP ENERO

23	PABLO CÉSAR ÁLVAREZ MIRANDA	85.478.860	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,568,000	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 INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,562,945	$ 154,711	V	COOSALUD	9462470680	$ 62,600	PORVENIR	9462470680	$ 250,200	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
24	PEDRO LUIS ACUÑA CANTILLO	1.082.045.896	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 1,568,000	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 INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,562,401	$ 815,600	V	COOSALUD	9462470680	$ 99,800	PORVENIR	9462470680	$ 399,000	$ 103,200	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
25	IVAN OROZCO ANGULO	1.082.046.249	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 87,500	V	COOSALUD	9462470680	$ 52,100	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
26	PEDRO PACHECO MERCADO	1.001.885.325	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 87,500	V	NUEVA E.P.S	9462470680	$ 52,100	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
27	WILLIAM ENRIQUE DE HORTA VÁSQUEZ	77.166.628	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	$ 1,568,000	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 INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 2,204,876	$ 221,162	V	SALUD TOTAL	9462470680	$ 88,300	PORVENIR	9462470680	$ 352,900	$ 62,800	$ -	$ -	VAC VST ENERO
28	PABLO MARMOL MACHADO	85.479.589	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 130,834	V	COOSALUD	9462470680	$ 52,100	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
29	JESUS ALBERTO VIZCAINO TORREGROSA	1.004.226.915	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 81,500	V	COOSALUD	9462470680	$ 48,600	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 48,600	$ -	$ -	VAC SLN VSP ENERO
30	OSNAIDER GUILLERMO MERCADO ROMERO	1.082.045.006	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,002	$ 168,168	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 50,300	COLPENSIONES	9462470680	$ 201,100	$ 48,600	$ -	$ -	VAC IRL VSP ENERO NOV. RETIRO (29/02/2024) FEBRERO
31	JUAN CAMILO PALLARES VARELA	1.193.216.649	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,001	$ 87,500	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 52,100	PORVENIR	9462470680	$ 208,100	$ 52,100	$ -	$ -	VAC VSP ENERO
32	DAVID FELIPE SALCEDO CANTILLO	1.082.045.168	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,002	$ 75,500	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 52,200	PORVENIR	9462470680	$ 208,200	$ 1,800	$ -	$ -	VAC IGE VSP ENERO NOV. RETIRO (29/02/2024) FEBRERO
33	JESUS DAVID VARELA MARMOL	1.004.298.595	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 1,300,002	$ 78,500	V	COOSALUD	9462470680	$ 52,200	COLPENSIONES	9462470680	$ 208,200	$ 46,900	$ -	$ -	VAC IGE VSP ENERO
34	CAMILO ENRIQUE YEJAS GONZALEZ	1193110364	SUPERNUMERARIO	$ 1,568,000	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 INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 261,334	$ 18,200	V	COOSALUD	9462470680	$ 10,500	PORVENIR	9462470680	$ 41,900	$ 10,500	$ -	$ -	INGRESO 26/01/2024 ENERO
35	OSMEL MONTAÑO CONDE	1004227086	SUPERNUMERARIO	$ 1,568,000	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 INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 261,334	$ 18,200	V	MUTUAL SER	9462470680	$ 10,500	PORVENIR	9462470680	$ 41,900	$ 10,500	$ -	$ -	INGRESO 26/01/2024 ENERO
	SAMUEL ROJAS SANCHEZ	91.273.760	MAESTRO DE OBRA	$ 2,000,000	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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2020			V				PORVENIR						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO
	JULIAN EDUARDO SANCHEZ GOMEZ	1.005.327.841	OFICIAL DE OBRA	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2021			V				PORVENIR						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO
	SILVIO GREGORIO LAGO GAMARRA	19.640.898	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			V				COLFONDOS						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO NOVEDAD DE SALIDA (29/02/2024)
36	DANILO CESAR CANDANOZA VALENCIA	1.079.911.902	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			V				PORVENIR						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO NOVEDAD DE SALIDA (29/02/2024)
37	LICETH PAOLA ACOSTA MOYA	1.082.045.491	AUXILIAR DE CONSTRUCCION Y OFICIOS VARIOS	$ 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			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			V				PORVENIR						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO NOVEDAD DE SALIDA (29/02/2024)
38	WILFRIDO MANUEL RUIZ SALGADO	1.079.932.696	INSPECTOR SISO	$ 1,680,000												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			V				PORVENIR						FEBRERO NOVEDAD DE INGRESO
39	*PEDRO DANIEL GUZMAN RUBIANO	80.065.332	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 1,500,000		X	X	X	X		X	X	X										X	X		X	X		X	X						*PEDRO DANIEL GUZMAN RUBIANO	$ 1,300,000	$ 31,700	V	SURA	1060726924	$ 162,500	PORVENIR	1060726924	$ 208,000	$ -	$ -	$ -	NOVEDAD DE ENERO
40	*YULIANA ISABEL BONETT JAIMES	1098645101	AUXILIAR PREDIAL	$ 1,400,000					X	X	X	X	X											X	X	X	X		X	X						YULIANA ISABEL BONETT JAIMES	$ 1,300,000	$ 6,800	III	SANITAS	9461757022	$ 162,500	PORVENIR	9461757022	$ 208,000	$ -	$ -	$ -	NOVEDAD DE ENERO
41	*CLAUDIA PATRICIA OLAYA GALVIS	63508372	PROFESIONAL JUDICO	$ 3,058,000					X	X	X	X	X												X	X	X	X	X	X						CLAUDIA PATRICIA OLAYA GALVIS	$ 2,000,000	$ 10,500	I	SANITAS	9462316173	$ 250,000	COLPENSIONES	9462316173	$ 320,000	$ -	$ -	$ -	NOVEDAD DE ENERO

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

Se presentan planillas vencidas ya que el contratista manifiesta que su limite de pago según NIT para el mes en mención corresponde para el dia 06 de marzo de 2024, por lo anterior se adjunta carta de soporte y planillas vencidas. Los dias presentados corresponde a los laborados en el mes de febrero de 2024.

El contratista adjunta la certificación de fecha 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: **Alexander Fonseca Cristancho**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: **68202 106902 STD**

Firma
Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

Vo. Bo
Inspector SST 2 Interventoria

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	01/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECION DE GESTION DEL RIESGO
DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1298 de 2022
CONTRATISTA: INGEVIAS SAS BIC
MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Febrero-2024
PROYECTO: Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del río magdalena en el sector 2 aferente a la isla tamarindo, en la carretera Piñón-Salamina en el departamento del Magdalena.Lote 2.
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319-2022
INTERVENTOR: COPEBA S.A.S
NOMBRE ARL: SURA
NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: CAJAMAG,COMFAMA,COMFAMILIAR HUILA.

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios
1	EFREN BASTIDAS UNIGARRO	5312400	DIRECTOR	$ 12,000,000
2	CESAR AUGUSTO CARREÑOVANEGAS	79283922	ADMON	$ 2,714,900
3	ANA ZULUAGA CASTRILLON	39448507	RESIDENTE AMBIENTAL	$ 4,000,000
4	MARIOLA TIJARO BLANDON	25220668	INSPECTORA SST	$ 2,187,000
5	DANILO JOSE CATRO GUETTE	85479633	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,160,000
6	LUIS DAVID ACUÑA JIMENEZ	1082046067	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,160,000
7	DAIR ALBERTO MAZA PABON	85479824	COSEDOR	$ 1,400,000
8	FREIZER ELIECER ASPRILLA PEREA	82363560	OPERADOR	$ 1,200,000
9	JHON FREDDY ORTEGA GONZALEZ	1094890895	TOPOGRAFO	$ 2,963,333
10	OSCAR RAFAEL NAVARRO OSPINO	1081911457	RESIDENTE CIVIL	$ 5,000,000
11	LUIS FERNANDO TORRES ALVAREZ	1082046355	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
12	MANUEL MARIA GALINDO HORTA	5095384	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
13	OMAR ENRIQUE CAMARGO PABON	85479505	LANZADOR	$ 1,400,000
14	IVAN DAVID CANTILLO MARMOL	85479548	COSEDOR	$ 1,160,000
15	DIOMEDES MANUEL CARRILLO RICARDO	85479562	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
16	JULIETA MEJIA TRUJILLO	1036621049	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 3,959,200
17	MANUEL JULIO ANGULO ORTIZ	1082046637	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
18	VICTOR ANDRES PEREZ RODRIGUEZ	73508507	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
19	JESUS ALONSO ARAQUE MERCADO	1082045657	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
20	JADER BILLEY POLO ANGULO	5095438	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
21	STALYN JOSE ACOSTA URILELES	1193209478	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
22	YISCELL PAOLA GUTIERREZ COLLAZOS	1082045717	APUNTADORA	$ 1,160,000
23	CARLOS JULIO GUTIEEREZ COLLAZOS	1082044541	APUNTADOR	$ 1,160,000
24	KEVIN JOSE ROMERO SOLANO	1082046196	DESPACHADOR	$ 1,160,000
25	KAROLL JULIANA MERCADO REYES	1004298564	AUXILIAR SST	$ 1,700,000
26	DEICER JOSE VALLE VALLE	9877979	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
27	JAVID TATIS GRANADOS	85478542	CONDUCTOR CAMIONETA	$ 1,160,000
28	FERNANDO DE JESUS MOLINA CERVANTES	85479826	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
29	CARLOS JAVIER CAUSADO SALCEDO	1002299390	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
30	DARIO EFRAIN HERNANDEZ LOPEZ	1081923326	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
31	FABIO MIGUEL SOLANO COLLAZOS	1082046300	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
32	JORGE LUIS RAMOS FERNANDEZ	1002299546	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
33	JOSE RAFAEL BOLAÑO ALVAREZ	85479639	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
34	SARA MERCEDES ACOSTA MOYA	1004227068	CONTROLADOR VIAL	$ 1,160,000
35	ADRIANA PAOLA PATIÑO ARAUJO	26881473	CONTROLADOR VIAL	$ 1,160,000
36	EDWIN ALBEIRO RESTREPO FERNANDEZ	15.329.332	ONDUCTOR DE VOLQUE	$ 1,500,000
37	ALBERTO ENRIQUE PACHECO CARRANZA	1.082.044.542	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
38	JESUS DAVID MANGA GARCIA	1.082.046.398	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
39	JOSE LUIS MAZA PABON	1.082.046.540	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
40	ORLANDO DAVID MERCADO PATIÑO	1.082.046.570	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
41	LUIS JAVIER VARGAS IBAÑEZ	5.096.052	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
42	MARCIAL JOSE IBAÑEZ ESCALANTE	1.065.999.495	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
43	JORGE LUIS JOSE MENDEZ OROZCO	1004226986	CONTROLADOR VIAL	$ 1,160,000
44	JESUS ANTONIO MENDOZA ALZATE	1026260635	CADENERO 1	$ 1,700,000
45	CESAR AGUSTO AHUMADA CASTRO	9877508	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
46	DANIEL EDUARDO ACOSTA PASION	1082045502	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
47	JAIME DAVID VARGAS DE AVILA	1082045719	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
48	JOVAN JOSE CAMARGO FUENTES	85479275	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
49	YESION RAFAEL POLO RODRIGUEZ	1082044882	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
50	JULIO MARIO CAMARGO SALCEDO	1082046579	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
51	JHON FREDY BARRAZA BARRAZA	1047337001	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
52	MARICELA GARCIA GARZON	1082045677	CONTROLADORA VIAL	$ 1,160,000
53	VICTOR JOSE ACOSTA VARELA	1193110346	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
54	CARLOS ALBERTO MONTERO SALCEDO	85479519	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
55	YUNEGI JOSE DIAZ ACEVEDO	1118876662	OPERADOR	$ 1,500,000
56	ANDRES DAVID CANTILLO MARTINEZ	1081212345	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
57	BLADIMIR CANTILLO RUIZ	1081761541	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
58	JOSHUAR ELI CAMARGO MOLINA	1081212053	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
59	DEBINSON ANTONIO HOYOS SIERRA	1045430342	OPERADOR	$ 1,160,000
60	PAULO ANDRES OSPINA OSPNA	1057786371	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,160,000
61	LILY CRISTINA MENDOZA BATALLE	1047365572	RESIDENTE SOCIAL	$ 3,500,000
62	APOLINAR JOSE TERRAGROZA OROZCO	104227032	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
63	YAULY MILETH OROZCO BOLAÑO	1082046578	CONTROLADORA VIAL	$ 1,160,000
64	UBIEL ANTONIO RENTERIA MOSQUERA	8362711	OPERADOR	$ 1,160,000
65	NICANOR JESUS LOPEZ BELTRAN	10777140	MECANICO	$ 1,160,000
66	STIVISON DAVID MEDINA SOLANO	1082046634	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
67	JOSE GREGORIO OROZCO CERVANTES	85479628	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
68	LUIS EDUARDO CANTILLO TAIBEL	85479919	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
69	ROBERTO CARLOS CARDENAS	1002183213	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
70	LUIS ALFREDO DITTA TORRES	1082045019	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
71	ANDRES FELIPE POLO RESTREPO	1082045439	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
72	JOSE RAFAEL MERCADO	85479833	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
73	JUAN JOSE SANJUAN CARDENAS	1193099531	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
74	CARLOS VARGAS DE LA ROSA	1081212118	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
75	ARLINTON RAFAEL MANGA ARAUJO	85479659	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,160,000
76	KAREN PATRICIA TORRES	1082045047	CONTROLADORA	$ 1,160,000
77	JULIETH PATRICIA OROZCO ANGULO	1082045017	CONTROLADORA	$ 1,160,000
78	NELSY GISELLY ROA DAZA	1054658470	ENCARGADA DE OBRA	$ 2,828,000
79	HIGINIO TOCARRUNCHO BELTRAN	4081109	OPERADOR	$ 1,858,400
80	DANILO RAMIREZ MORALES	1079845	CONDUCTOR DE VOLQUETA	$ 1,160,000
81	NATHALY FLORES SANDOVAL	1127346108	SUPERNUMERARIA	$ 1,800,000

Días del Mes

No.	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
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16			X	X	X								X	X									X	X	X	X					
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29	X	X	X																												
30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
35	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
36	X																														
37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
39	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
41	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
42	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
44	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
45	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
47	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
48	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
49	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
51	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
52	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
53	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
55	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
56	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
59																															
60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
62	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
63	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
65	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
66	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
67	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
68	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
71	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
74	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
75	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
76	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
77	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
78				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
79			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
80																						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
81																									X	X	X	X	X	X	X

No.	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: 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	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	INGEVIAS SAS	$ 12,000,000	$ 835,200	V	EPS SURA	67988261	$ 1,500,000	COLPENSIONES	67988261	-	$ 480,000	$ 240,000	$ 360,000	
2	INGEVIAS SAS	$ 2,714,900	$ 189,000	V	NUEVA EPS	67988261	$ 108,600	COLPENSIONES	67988261	$ 434,400	$ 108,600	0	0	
3	INGEVIAS SAS	$ 4,000,000	$ 278,400	V	EPS SURA	67988261	$ 160,000	COLFONDOS	67988261	$ 640,000	$ 160,000	0	0	
4	INGEVIAS SAS	$ 3,008,288	$ 209,400	V	NUEVA EPS	67988261	$ 120,400	PROTECCIÓN	67988261	$ 481,400	$ 120,400	0	0	VST
5	INGEVIAS SAS MAQ.2019	$ 2,590,216	$ 180,300	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	68404133	$ 103,700	PORVENIR	68404133	$ 414,500	$ 103,700	0	0	VST
6	INGEVIAS SAS MAQ.2019	$ 2,548,498	$ 177,400	V	EPS COOSALUD MOV.	68404133	$ 102,000	PORVENIR	68404133	$ 407,800	$ 102,000	0	0	VST
7	INGEVIAS SAS	$ 3,391,490	$ 236,100	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 135,700	PROTECCION	67988261	$ 542,700	$ 135,700	0	0	VST
8	INGEVIAS SAS MAQ.2019	$ 3,316,313	$ 230,900	V	EPS SURA	68404133	$ 132,700	PROTECCION	68404133	$ 530,700	$ 132,700	0	0	VST
9	INGEVIAS SAS	$ 3,833,617	$ 266,900	V	EPS SANITAS	67988261	$ 153,400	PROTECCION	67988261	$ 613,400	$ 153,400	0	0	VST
10	INGEVIAS SAS	$ 5,000,000	$ 348,000	V	EPS SANITAS	67988261	$ 200,000	PORVENIR	67988261	$ 850,000	$ 200,000	0	0	
11	INGEVIAS SAS	$ 1,962,446	$ 136,600	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 78,500	PORVENIR	67988261	$ 314,000	$ 78,500	0	0	VST
12	INGEVIAS SAS	$ 2,049,745	$ 142,700	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 82,000	COLPENSIONES	67988261	$ 328,000	$ 82,000	0	0	VST
13	INGEVIAS SAS	$ 2,965,957	$ 206,500	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 118,700	PORVENIR	67988261	$ 474,600	$ 118,700	0	0	VST
14	INGEVIAS SAS	$ 2,476,914	$ 172,400	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 99,100	PORVENIR	67988261	$ 396,400	$ 99,100	0	0	VST
15	INGEVIAS SAS	$ 2,746,978	$ 191,200	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 109,900	COLPENSIONES	67988261	$ 439,600	$ 109,900	0	0	VST
16	INGEVIAS SAS SUB URAMITA	$ 3,959,200	$ 275,600	V	EPS SURA	67990868	$ 158,400	PROTECCION	67990868	$ 633,500	$ 158,400	0	0	
17	INGEVIAS SAS	$ 2,088,297	$ 145,400	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 83,600	PORVENIR	67988261	$ 334,200	$ 83,600	0	0	VST
18	INGEVIAS SAS	$ 3,304,149	$ 230,000	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 132,200	PORVENIR	67988261	$ 528,700	$ 132,200	0	0	VST
19	INGEVIAS SAS	$ 2,067,553	$ 144,000	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 82,800	PORVENIR	67988261	$ 330,900	$ 82,800	0	0	VST
20	INGEVIAS SAS	$ 2,126,255	$ 148,000	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 85,100	COLFONDOS	67988261	$ 340,300	$ 85,100	0	0	VST
21	INGEVIAS SAS	$ 1,944,851	$ 135,400	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 77,800	COLPENSIONES	67988261	$ 311,200	$ 77,800	0	0	VST
22	INGEVIAS SAS	$ 1,883,149	$ 131,100	V	NUEVA EPS	67988261	$ 75,400	PORVENIR	67988261	$ 301,400	$ 75,400	0	0	VST
23	INGEVIAS SAS	$ 1,846,128	$ 128,500	V	EPS COOSALUD MOV	67988261	$ 73,900	PORVENIR	67988261	$ 295,400	$ 73,900	0	0	VST
24	INGEVIAS SAS	$ 1,846,128	$ 128,500	V	NUEVA EPS	67988261	$ 73,900	PORVENIR	67988261	$ 295,400	$ 73,900	0	0	VST
25	INGEVIAS SAS	$ 2,577,128	$ 179,400	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 103,100	PORVENIR	67988261	$ 412,400	$ 103,100	0	0	VST
26	INGEVIAS SAS	$ 1,944,851	$ 135,400	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 77,800	COLFONDOS	67988261	$ 311,200	$ 77,800	0	0	VST
27	INGEVIAS SAS	$ 2,195,361	$ 152,800	V	NUEVA EPS	67988261	$ 87,900	COLPENSIONES	67988261	$ 351,300	$ 87,900	0	0	VST
28	INGEVIAS SAS	$ 1,930,043	$ 134,400	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 77,300	PORVENIR	67988261	$ 308,900	$ 77,300	0	0	VST
29	INGEVIAS SAS	$ 1,779,490	$ 123,900	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 71,200	PORVENIR	67988261	$ 284,800	$ 71,200	0	0	VST RET 03 ENER
30	INGEVIAS SAS	$ 2,225,212	$ 154,900	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 89,100	PORVENIR	67988261	$ 356,100	$ 89,100	0	0	VST
31	INGEVIAS SAS	$ 1,863,404	$ 129,700	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 74,600	PORVENIR	67988261	$ 298,200	$ 74,600	0	0	VST
32	INGEVIAS SAS	$ 2,012,724	$ 140,100	V	EPS COOSALUD MOV.	67988261	$ 80,600	PORVENIR	67988261	$ 322,100	$ 80,600	0	0	VST
33	INGEVIAS SAS	$ 3,707,234	$ 258,100	V	ASOCIACIÓN MUTUALSER	67988261	$ 148,300	PORVENIR	67988261	$ 593,200	$ 148,300	0	0	VST
34	INGEVIAS SAS	$ 1,862,170	$ 129,700	V	COOSALUD	67988261	$ 74,500	PORVENIR	67988261	$ 298,000	$ 74,500	0	0	VST
35	INGEVIAS SAS	$ 1,862,170	$ 129,700	V	COOSALUD	67988261	$ 74,500	PORVENIR	67988261	$ 298,000	$ 74,500	0	0	VST
36	MAQUINARIA INGEVIAS	$ 2,538,610	$ 176,700	V	EPS SURA	68404133	$ 101,600	PORVENIR	68404133	$ 406,200	$ 101,600	0	0	VST TRANSLADO DE OBRA
37	INGEVIAS SAS	$ 1,914,000	$ 133,300	V	ASOCIACION MUTUALSER	67988261	$ 76,600	PORVENIR	67988261	$ 306,300	$ 76,600	0	0	VST
38	INGEVIAS SAS	$ 3,049,148	$ 212,300	V	SALUD TOTAL	67988261	$ 122,000	PORVENIR	67988261	$ 487,900	$ 122,000	0	0	VST
39	INGEVIAS SAS	$ 2,200,318	$ 153,200	V	ASOCIACION MUTUALSER	67988261	$ 88,100	PORVENIR	67988261	$ 352,100	$ 88,100	0	0	VST
40	INGEVIAS SAS	$ 2,001,617	$ 139,400	V	ASOCIACION MUTUALSER	67988261	$ 80,100	PORVENIR	67988261	$ 320,300	$ 80,100	0	0	VST
41	INGEVIAS SAS	$ 1,842,426	$ 128,300	V	FAMISANAR	67988261	$ 73,700	PORVENIR	67988261	$ 294,800	$ 73,700	0	0	VST
42	INGEVIAS SAS	$ 1,902,893	$ 132,500	V	ASOCIACION MUTUALSER	67988261	$ 76,200	PORVENIR	67988261	$ 304,500	$ 76,200	0	0	VST
43	INGEVIAS SAS	$ 1,680,766	$ 117,000	V	SALUD TOTAL	67988261	$ 67,300	PROTECCION	67988261	$ 269,000	$ 67,300	0	0	VST
44	INGEVIAS SAS	$ 2,525,957	$ 175,900	V	SALUD TOTAL	67988261	$ 101,100	PORVENIR	67988261	$ 404,200	$ 101,100	0	0	VST
45	INGEVIAS SAS	$ 1,760,978	$ 122,600	V	MUTUALSER	67988261	$ 70,500	PORVENIR	67988261	$ 281,800	$ 70,500	0	0	VST
46	INGEVIAS SAS	$ 2,071,958	$ 144,300	V	MUTUALSER	67988261	$ 82,900	PORVENIR	67988261	$ 331,600	$ 82,900	0	0	VST
47	INGEVIAS SAS	$ 3,182,616	$ 221,600	V	COOSALUD	67988261	$ 127,400	PORVENIR	67988261	$ 509,300	$ 127,400	0	0	VST
48	INGEVIAS SAS	$ 1,974,468	$ 137,500	V	COOSALUD	67988261	$ 79,000	PORVENIR	67988261	$ 316,000	$ 79,000	0	0	VST
49	INGEVIAS SAS	$ 1,758,511	$ 122,400	V	COOSALUD	67988261	$ 70,400	PORVENIR	67988261	$ 281,400	$ 70,400	0	0	VST
50	INGEVIAS SAS	$ 1,775,787	$ 123,600	V	SALUD TOTAL	67988261	$ 71,100	PORVENIR	67988261	$ 284,200	$ 71,100	0	0	VST RET 18 ENERO 2024
51	INGEVIAS SAS	$ 1,868,340	$ 130,100	V	COOSALUD	67988261	$ 74,800	PORVENIR	67988261	$ 299,000	$ 74,800	0	0	VST
52	INGEVIAS SAS	$ 1,932,511	$ 134,600	V	MUTUALSER	67988261	$ 77,400	PORVENIR	67988261	$ 309,300	$ 77,400	0	0	VST RET 18 ENERO 2024
53	INGEVIAS SAS	$ 1,936,213	$ 134,800	V	SALUD TOTAL	67988261	$ 77,500	PROTECCION	67988261	$ 309,800	$ 77,500	0	0	VST
54	INGEVIAS SAS	$ 2,184,009	$ 152,100	V	COOSALUD	67988261	$ 87,400	COLPENSIONES	67988261	$ 349,500	$ 87,400	0	0	VST
55	INGEVIAS MAQUINARIA	$ 3,333,258	$ 232,000	V	NUEVA EPS	68404133	$ 133,400	PORVENIR	68404133	$ 533,400	$ 133,400	0	0	VST
56	INGEVIAS SAS	$ 1,920,170	$ 133,700	V	COOSALUD	67988261	$ 76,900	PORVENIR	67988261	$ 307,300	$ 76,900	0	0	VST
57	INGEVIAS SAS	$ 1,957,192	$ 136,300	V	MUTUALSER	67988261	$ 78,300	PORVENIR	67988261	$ 313,200	$ 78,300	0	0	VST
58	INGEVIAS SAS	$ 1,738,766	$ 121,100	V	COOSALUD	67988261	$ 69,600	PORVENIR	67988261	$ 278,300	$ 69,600	0	0	VST RET 18 ENERO 2024
59	INGEVIAS MAQUINARIA	$ 1,461,971	$ 101,800	V	COOSALUD	68404133	$ 58,500	PORVENIR	68404133	$ 234,000	$ 58,500	0	0	RETIRO 04 DICIEMBRE
60	INGEVIAS MAQUINARIA	$ 2,771,922	$ 193,000	V	NUEVA EPS	68404133	$ 110,900	PROTECCION	68404133	$ 443,600	$ 110,900	0	0	VST
61	INGEVIAS SAS	$ 3,500,000	$ 243,600	V	MUTUALSER	67988261	$ 140,000	PORVENIR	67988261	$ 560,000	$ 140,000			
62	INGEVIAS SAS	$ 1,965,830	$ 136,900	V	NUEVA EPS	67988261	$ 78,700	PORVENIR	67988261	$ 314,600	$ 78,700			VST
63	INGEVIAS SAS	$ 1,832,553	$ 127,600	V	COOSALUD	67988261	$ 73,400	PORVENIR	67988261	$ 293,300	$ 73,400			VST
64	INGEVIAS MAQUINARIA	$ 3,090,906	$ 215,200	V	SALUDTOTAL	68404133	$ 123,700	PORVENIR	68404133	$ 494,600	$ 123,700	0	0	VST
65	INGEVIAS MAQUINARIA	$ 5,248,087	$ 365,300	V	SALUDTOTAL	68404133	$ 210,000	COLPENSIONES	68404133	$ 892,300	$ 210,000	0	0	VST
66	INGEVIAS SAS	$ 1,633,872	$ 113,800	V	MUTUALSER	67988261	$ 65,400	PORVENIR	67988261	$ 261,500	$ 65,400			VST
67	INGEVIAS SAS	$ 1,642,510	$ 114,400	V	MUTUALSER	67988261	$ 65,800	PORVENIR	67988261	$ 262,900	$ 65,800			RET 18 ENERO 2024
68	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	MUTUAL SER	67988261	$ 41,800	PORVENIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
69	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	MUTUAL SER	67988261	$ 41,800	PORVENIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
70	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PORVENIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
71	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PORVENIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
72	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	MUTUAL SER	67988261	$ 41,800	PORVENIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
73	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	MUTUAL SER	67988261	$ 41,800	PROTECCIÓN	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
74	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PROTECCIÓN	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
75	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PORVEINIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
76	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PORVEINIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
77	INGEVIAS SAS	$ 1,044,000	$ 72,700	V	COOSALUD	67988261	$ 41,800	PORVEINIR	67988261	$ 167,100	$ 41,800			ING 04 DICIEMBRE 2023
78	INGEVIAS SAS			V	NUEVA EPS			PROTECCION						ING 04 ENERO 2024
79	MAQUINARIA INGEVIAS	$ 1,601,368	$ 181,100	V	FAMISANAR	68404133	$ 104,100	COLPENSIONES	68404133	$ 416,300	$ 104,100			ING 03 ENERO 2024
80	MAQUINARIA INGEVIAS			V	COOSALUD			PORVENIR						ING 22 ENERO 2024
81	MAQUINARIA INGEVIAS			V	NUEVA EPS			PORVENIR						ING 26 ENERO 2024

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:
Se presentan planillas vencidas ya que el contratista manifiesta que su limite de pago según NIT para el mes en mención corresponde para el dia 22 de febrero de 2024, por lo anterior se adjunta carta de soporte y planillas vencidas. Los dias presentados corresponde a los laborados en el mes de enero de 2024.

El contratista adjunta la certificación de fecha ______________ 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
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
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: **EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO**
Director de Obra
Matrícula Profesional No : **52202-30493 NRÑ**

Nombre: **VLADIMIR CARDONA PÁEZ**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No : **17202-79163 CLD**

Vo. Bo.

Original: Informe mensual de Interventoría, Archivo de Gestión del INVIAS

	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: 05/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1307 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

MES INFORME MENSUAL: 01 A 29 DE FEBRERO DE 2024 **PROYECTO:** ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

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	162522 del 10-06-2022	C-2401-0600-139-0-2401026-02	13	Nación	1307 DE 2022	$ 28,660,436,839	
		Grupo de presupuesto de la sub-direccion financiera					$ 2,558,508,416
2023	1393123 del 18/12/2023	C-2401-0600-94-0-2401029-02	11		Adicional No 1	$ 1,700,000,000	
		GRUPO GERENCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS					$ 1,700,000,000
2023	1393023 del 18/12/2023	C-2401-0600-139-0-2401026-02	11		Adicional No 1	$ 3,572,072,726	
		SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO					$ 3,572,072,726
				TOTAL		$ 33,932,509,565	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 33,932,509,565.00**

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	Registro Presupuestal	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
									$ 28,660,436,839.0	$ 28,660,436,839.0	$ 28,660,436,839.0				
	Anticipo				$ 13,263,369,471	$ -	$ 13,263,369,471	$ 13,263,369,470.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,397,067,368.5	$ 28,660,436,839.0		X		Anticipo por 50%
1	Parcial	oct-22	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 13,263,369,470.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,397,067,368.5	$ 28,660,436,839.0				
2	Parcial	nov-22	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 13,263,369,470.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,397,067,368.5	$ 28,660,436,839.0				
3	Parcial	dic-22	$ 39,319,087	$ 7,470,627	$ 46,789,714	$ 23,394,857.0	$ 23,394,857	$ 13,239,974,613.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,373,672,511.5	$ 28,613,647,125.0				
4	Parcial	ene-23	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 13,239,974,613.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,373,672,511.5	$ 28,613,647,125.0				
5	Parcial	feb-23	$ 113,020,163	$ 3,699,235	$ 116,719,398	$ 58,359,699.0	$ 58,359,699	$ 13,181,614,914.5	1027922 del 15/09/2022	$ 15,315,312,812.5	$ 28,496,927,727.0				
6	Parcial	mar-23	$ 1,083,297,097	$ 7,916,402	$ 1,091,213,499	$ 545,606,749.5	$ 545,606,750	$ 12,636,008,165.0	1027922 del 15/09/2022	$ 14,769,706,063.0	$ 27,405,714,228.0				
7	Parcial	abr-23	$ 1,415,844,474	$ 10,346,556	$ 1,426,191,030	$ 713,095,515.0	$ 713,095,515	$ 11,922,912,650.0	1027922 del 15/09/2022	$ 14,056,610,548.0	$ 25,979,523,198.0				
8	Parcial	may-23	$ 1,870,240,841	$ 13,667,145	$ 1,883,907,986	$ 941,953,993.0	$ 941,953,993	$ 10,980,958,657.0	1027922 del 15/09/2022	$ 13,114,656,555.0	$ 24,095,615,212.0				
9	Parcial	jun-23	$ 2,987,893,932	$ 26,144,586	$ 3,014,038,518	$ 1,507,019,259.0	$ 1,507,019,259	$ 9,473,939,398.0	1027922 del 15/09/2022	$ 11,607,637,296.0	$ 21,081,576,694.0				
10	Parcial	jul-23	$ 4,048,876,147	$ 29,587,941	$ 4,078,464,088	$ 2,039,232,044.0	$ 2,039,232,044	$ 7,434,707,354.0	1027922 del 15/09/2022	$ 9,568,405,252.0	$ 17,003,112,606.0				
11	Parcial	ago-23	$ 4,112,969,691	$ 30,056,317	$ 4,143,026,008	$ 2,071,513,004.0	$ 2,071,513,004	$ 5,363,194,350.0	1027922 del 15/09/2022	$ 7,496,892,248.0	$ 12,860,086,598.0				
12	Parcial	sep-23	$ 5,203,130,932	$ 38,022,880	$ 5,241,153,812	$ 2,620,576,906.0	$ 2,620,576,906	$ 2,742,617,444.0	1027922 del 15/09/2022	$ 4,876,315,342.0	$ 7,618,932,786.0				
13	Parcial	oct-23	$ 2,958,451,883	$ 21,619,456	$ 2,980,071,339	$ 1,490,035,670.0	$ 1,490,035,669	$ 1,252,581,774.0	1027922 del 15/09/2022	$ 3,386,279,673.0	$ 4,638,861,447.0				
14	Parcial	nov-23	$ 2,065,260,741	$ 15,092,290	$ 2,080,353,031	$ 1,252,581,774.0	$ 827,771,257	$ -	1027922 del 15/09/2022	$ 2,558,508,416.0	$ 2,558,508,416.0				
	Adicional						**$ 5,272,072,726**								
15	Parcial	dic-23	$ 2,548,115,363	$ 10,393,053	$ 2,558,508,416	$ -	$ 2,558,508,416	$ -	1027922 del 15/09/2022	$ -	$ 5,272,072,726.0				
15	Parcial	dic-23	$ 1,687,667,048	$ 12,332,952	$ 1,700,000,000	$ -	$ 1,700,000,000	$ -	1393123 del 18/12/2023	$ -	$ 3,572,072,726.0				
15	Parcial	dic-23	$ 463,404,917	$ 3,386,421	$ 466,791,338	$ -	$ 466,791,338	$ -	1393023 del 18/12/2023	$ 3,105,281,388.0	$ 3,105,281,388.0				
	Anticipo				$ 2,616,935,190			$ 2,616,935,189.5	1393023 del 18/12/2023	$ 488,346,198.5					
16	Parcial	ene-24	$ 47,102,711	$ 344,212	$ 47,446,923	$ 47,102,711.0	$ 344,212	$ 2,569,832,478.5	1393023 del 18/12/2023	$ 488,001,986.5	$ 3,057,834,465.0				
17	Parcial	feb-24	$ 1,006,302,684	$ 7,353,750	$ 1,013,656,434	$ 1,006,302,684.0	$ 7,353,750	$ 1,563,529,794.5	1393023 del 18/12/2023	$ 480,648,236.5	$ 2,044,178,031.0				
TOTALES			**$ 31,650,897,711**	**$ 237,433,823**	**$ 34,505,266,724**	**$ 14,316,774,866.0**	**$ 17,571,556,668.0**	**$ 1,563,529,794.5**		**$ 480,648,236.5**	**$ 2,044,178,031.0**				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
Obra	$ 30,446,351,453.0	$ 222,492,570.0	**$ 30,668,844,023**
Ajustes, obras complementarias y/o obras adicionales			**$ -**
Jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 dias de la semana e iluminacion	$ -	$ -	**$ -**
Estudios y diseños	$ 78,638,175.0	$ 14,941,253.0	**$ 93,579,428**
Gestion ambiental, social, predial y de sostenibilidad.	$ 1,125,908,083		**$ 1,125,908,083**
Provision para implementacion del protocolo de bioseguridad por COVID-19 (Incluye IVA)	$ -	$ -	**$ -**
VALOR TOTAL	$ 31,650,897,711.0	$ 237,433,823.0	**$ 31,888,331,534**

***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: **Alexander Fonseca Cristancho**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202 - 106902 STD

Firma
Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 17202-79163 CLD

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 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 01/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1298 DE 2022 **CONTRATISTA:** INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC

MES INFORME MENSUAL: Febrero-2024 **PROYECTO:** ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 DE 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

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	1028022 del 15-09-2022	C-2401-0600-139-0-2401026-02RP 1028022	13	Nación	1298 DE 2022	$ 27,569,040,222	
		Grupo de presupuesto de la sub-direccion financiera					
2022	1349722	C-2401-0600-139-0-2401026-02 RP 1349722	13	Nación	1	$ 5,931,614,487	
		Grupo de presupuesto de la sub-direccion financiera					
2023	1406423 de 2023-12-20	Coon CDP 172823 del 2023-09-29 Unidad ejecutora solicitante 24-02-00			2	$ 200,000,000	
		Posicion catalogo de gasto C-2401-0600-139-0-2401026-02 por valor $150'000,000.°°	13	Nación			
		Posicion caalogo de gasto C-2401-0600-94-0-2401029-02 por valor $50'000,000.°°	11	Nación			
		TOTAL				$ 33,700,654,709	$ 2,908,497,165

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 33,700,654,709.00**

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	
									$ 27,569,040,222.0		$ 27,569,040,222.0				RESERVA PRESUPUESTAL 162522 AÑO 2022
1	Parcial	oct-22	$ 318,277,604	$ 2,325,875	$ 320,603,479	$ -	$ 320,603,479	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 27,248,436,743	$ 27,248,436,743.0				
2	Parcial	nov-22	$ 660,450,438	$ 4,826,369	$ 665,276,807	$ -	$ 665,276,807	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 26,583,159,936	$ 26,583,159,936.0				
3	Parcial	dic-22	$ 193,259,612	$ 19,938,241	$ 213,197,852.5	$ -	$ 213,197,853	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 26,369,962,084	$ 26,369,962,083.5				
	Adicion	dic-22			**$ 5,931,614,487**				1349722 de	$ 5,931,614,487.0	$ 32,301,576,570.5				contrato adicion de recursos #1
4	Parcial	ene-23	$ 50,107,150	$ 366,168	$ 50,473,318	$ -	$ 50,473,318	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 26,319,488,766	$ 32,251,103,253				
5	Parcial	feb-23	$ 56,892,852	$ 7,826,139	$ 64,718,991	$ -	$ 64,718,991	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 26,254,769,775	$ 32,186,384,262				
6	Parcial	mar-23	$ 406,243,202	$ 2,968,700	$ 409,211,902	$ -	$ 409,211,902	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 25,845,557,873	$ 31,777,172,360				
7	Parcial	abr-23	$ 99,054,350	$ 723,859	$ 99,778,209	$ -	$ 99,778,209	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 25,745,779,664	$ 31,677,394,151				
8	Parcial	may-23	$ 1,427,877,800	$ 10,434,492	$ 1,438,312,292	$ -	$ 1,438,312,292	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 24,307,467,373	$ 30,239,081,860				
9	Parcial	jun-23	$ 2,004,101,442	$ 14,645,357	$ 2,018,746,799	$ -	$ 2,018,746,799	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 22,288,720,574	$ 28,220,335,061				
	Anticipo	Julio 07-2023			**$ 5,857,637,295**		$ -		1028022 del 15-09-2022	$ 16,431,083,279	$ 28,220,335,061				
10	Parcial	jul-23	$ 2,592,233,650	$ 18,943,246	$ 2,611,176,896	$ 648,058,413.00	$ 1,963,118,483.3	-$ 648,058,413.00	1028022 del 15-09-2022	$ 14,467,964,795	$ 25,609,158,164				
11	Parcial	ago-23	$ 2,246,889,120	$ 16,419,574	$ 2,263,308,694	$ 561,722,280.00	$ 1,701,586,414.0	$ 4,647,856,602.00	1028022 del 15-09-2022	$ 12,766,378,381	$ 23,345,849,470				
12	Parcial	sep-23	$ 4,660,845,100	$ 34,060,022	$ 4,694,905,122	$ 1,165,211,275.00	$ 3,529,693,847.0	$ 3,482,645,327.00	1028022 del 15-09-2022	$ 9,236,684,534	$ 18,650,944,348				
13	Parcial	oct-23	$ 4,333,665,960	$ 42,784,673	$ 4,376,450,633	$ 1,027,078,833.00	$ 3,349,371,799.5	$ 2,455,566,494.00	1028022 del 15-09-2022	$ 5,887,312,735	$ 14,274,493,715				
14	Parcial	nov-23	$ 4,159,642,772	$ 30,397,389	$ 4,190,040,161	$ 2,455,566,494.00	$ 1,734,473,667.0	$ -	1028022 del 15-09-2022	$ 4,152,839,068	$ 10,084,453,554				
	Anticipo	Diciembre 07-2023			**$ 4,100,000,000**		$ -	$ 4,100,000,000.00	1028022 del 15-09-2022	$ 52,839,068	$ 10,084,453,554				
	Adicion	dic-22			**$ 200,000,000**				1406423 de 2023-12-20	$ 200,000,000.0	$ 10,284,453,554				contrato adicion de recursos #2
15	Parcial	dic-23	$ 12,516,497	$ 40,322,570	$ 52,839,067	$ -	$ 52,839,067.0	$ 4,100,000,000.00	1028022 del 15-09-2022	$ 0.0	$ 10,231,614,487				
15	Parcial	dic-23	$ 5,931,614,487	$ -	$ 5,931,614,487	$ -	$ 5,931,614,487.0	$ 4,100,000,000.00	1349722 de	$ 0.0	$ 4,300,000,000				
16	Parcial	ene-24	$ 1,381,407,931	$ -	$ 1,381,407,931	$ 1,381,407,931	$ 0	$ 2,718,592,069.00		$ 0.0	$ 2,918,592,069				
16	Parcial	ene-24	$ -	$ 10,094,904	$ 10,094,904	$ -	$ 10,094,904.0	$ 2,718,592,069.00	1406423 de 2023-12-20	$ 189,905,096.0	$ 2,908,497,165				
17	Parcial	feb-24	$ 2,199,984,150	$ -	$ 2,199,984,150	$ 2,199,984,150	$ 0	$ 518,607,919.00		$ 0.0	$ 708,513,015				
17	Parcial	feb-24	$ -	$ 16,076,807	$ 16,076,807	$ -	$ 16,076,807.0	$ 518,607,919.00	1406423 de 2023-12-20	$ 173,828,289.0	$ 692,436,208				
TOTALES			**$ 32,735,064,117.0**	**$ 273,154,384**	**$ 33,008,218,501**	**$ 9,439,029,376**	**$ 23,569,189,124**	**$ 518,607,919.0**		**$ 173,828,289.0**	**$ 692,436,208**				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
Obra	$ 32,105,948,033	$ 234,620,389	**$ 32,340,568,423**
Ajustes, obras complementarias y/o obras adicionales	$ -	$ -	**$ -**
Jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 dias de la semana e iluminacion	$ -	$ -	**$ -**
Estudios y diseños	$ 202,810,500	$ 38,533,995	**$ 241,344,495**
Gestion ambiental, social, predial y de sostenibilidad.	$ 426,305,584	$ -	**$ 426,305,584**
Provision para implementacion del protocolo de bioseguridad por COVID-19 (Incluye IVA)	$ -	$ -	**$ -**
VALOR TOTAL	$ 32,735,064,117	$ 273,154,384	**$ 33,008,218,502**

***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: **EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 52202-30493 NRÑ

Firma
Nombre: **VLADIMIR CARDONA PÁEZ**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 17202-79163 CLD

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: 5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1307 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Febrero 2024 **PROYECTO:** ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

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**	**Total**
Seco	24	24	24	24	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	694
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lluvias intensas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total horas	24	24	24	24	24	24	31	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: **Amparo Rodriguez Ordoñez**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **68202-135423 STD**

Firma
Nombre: **Luis Gonzalez Arevalo**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25220 73967 CND**

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** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE OBRA No: 1298 de 2022 **CONTRATISTA:** Ingenieria y vías S.A.S. BIC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Febrero de 2024 **PROYECTO:** Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

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**	**Total**
Seco	24	24	24	24	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	694
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lluvias intensas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total horas	24	24	24	24	24	24	31	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: **Oscar Rafael Navarro Ospino**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **08202217299 ATL**

Firma
Nombre: **Luis Alfonso González Arévalo**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25220 73967 CND**

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	

FECHA: 5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 1307 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: FEBRERO 2024 **PROYECTO:** ATENCION DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION EN EL MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

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									
	14-ene-24	Propíedades mecanicas: Método Grab/Elongación/Tira Ancha/punzonamiento/Rasgado trapezoidal/Propiedades Hidráulicas/Propiedades fisicas	ASTM 4632 / 4595 / 6241 / 4533 / 4751 / 4491	Suministrado por contratista y fabricante	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	31-ene-24	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000275181 lote 2: 230276	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-sep-24	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000267890 lote 2: 230976	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-ago-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000272460 lote 2: 230276	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-ago-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000270566 lote 2: 230376	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-jun-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000268446 lote 2: 230176-230276-230376	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-jun-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000268673 lote 2: 230176-230276-230376	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-may-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 230476 lote 2: 8000267890	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-abr-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 220472 lote 2: 1904220203	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-mar-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 230376 lote 2: 230324HM	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-mar-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000261651 lote 2: 260276 Ref 1: 28032301	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-mar-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 230176 lote 2: 1602202305-0213	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	30-mar-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 260276 lote 2: 040423	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	28-feb-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 220942 lote 2: 1302202303	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	28-feb-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote 1: 8000268673 lote 2: 230176-230276-230376	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	28-feb-23	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de fabricante PAVCO	lote: 8000243474 lote 1: 230176-230276-230376-230476	Fabrica	lote			SI	Geocontenedores marca PAVCO
	10-ene-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	Finca El Chaparro	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
		Limite plastico		Finca El Chaparro	1		0.0	SI	
		Indice plastico		Finca El Chaparro	1		0.0	SI	
		Clasificacion U.S.C.S		Finca El Chaparro	1		ML	SI	
	19-ene-24	Proctor Relación de humedad - masa unitaria seca en los suelos	Invias E 141, 142-15	Finca El Chaparro	3		Densidad maxima 1,716 gr/cm3	SI	En base a estos valores arrojados por el ensayo se deberán comparar las densidades tomadas en campo
					3		Humedad optima 9,9%	SI	
	5-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	Finca El Chaparro	1		41.3	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
		Limite plastico		Finca El Chaparro	1		18.2	SI	
		Indice plastico		Finca El Chaparro	1		23.1	SI	
		Clasificacion U.S.C.S		Finca El Chaparro	1		CL	SI	
	5-feb-24	Determinación del contenido orgánico en suelos mediante pérdida por ignición	Invias E 121	Finca El Chaparro	1		2.99	SI	Promedio: 2,88
					1		2.77	SI	
	5-feb-24	Proctor Relación de humedad - masa unitaria seca en los suelos	Invias E 141, 142-15	Finca El Chaparro	3		Densidad maxima 1,716 gr/cm3	SI	En base a estos valores arrojados por el ensayo se deberán comparar las densidades tomadas en campo
					3		Humedad optima 9,9%	SI	
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORIA									
1	7-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 1	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 1	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 1	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 1	1		ML	SI	
1	7-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 2	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 2	1		ML	SI	
1	7-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 3	1		30.5	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo
1		Limite plastico		OPO 3	1		18.8	SI	
1		Indice plastico		OPO 3	1		11.7	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 3	1		CL	SI	

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

FECHA: 5/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 1307 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: FEBRERO 2024 **PROYECTO:** ATENCION DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION EN EL MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

1	7-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	Finca el Chaparro	1		33.8	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo // Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		Finca el Chaparro	1		19.1	SI	
1		Indice plastico		Finca el Chaparro	1		14.7	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		Finca el Chaparro	1		CL	SI	
1	14-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 1	1		2.9	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo
1		Limite plastico		OPO 1	1		17.8	SI	
1		Indice plastico		OPO 1	1		11.9	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 1	1		CL	SI	
1	14-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 2	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 2	1		ML	SI	
1	14-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 3	1		31.0	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo
1		Limite plastico		OPO 3	1		18.3	SI	
1		Indice plastico		OPO 3	1		12.7	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 3	1		CL	SI	
1	22-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 1	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 1	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 1	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 1	1		ML	SI	
1	22-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 2	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 2	1		ML	SI	
1	22-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 3	1		30.1	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo
1		Limite plastico		OPO 3	1		18.1	SI	
1		Indice plastico		OPO 3	1		12.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 3	1		CL	SI	
1	27-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 1	1		30.9	SI	Material competente para conformacion de cortaflujo
1		Limite plastico		OPO 1	1		18.4	SI	
1		Indice plastico		OPO 1	1		12.5	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 1	1		CL	SI	
1	27-feb-24	Limite liquido	Invias E 122-123-125-126	OPO 2	1		0.0	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Indice plastico		OPO 2	1		0.0	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S		OPO 2	1		ML	SI	

OBSERVACIONES:

Se presentan certificaciones de fabricacion de lote de geocontenedores por parte de PAVCO como sistema de calidad en la elaboracion de las geobolsas, ensayo de clasificación (límites de consistencia y gradación) y ensayo de determinación del contenido orgánico en suelos.

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: **Alexander Fonseca Cristancho**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: **68202 106902 STD**

Firma
Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

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

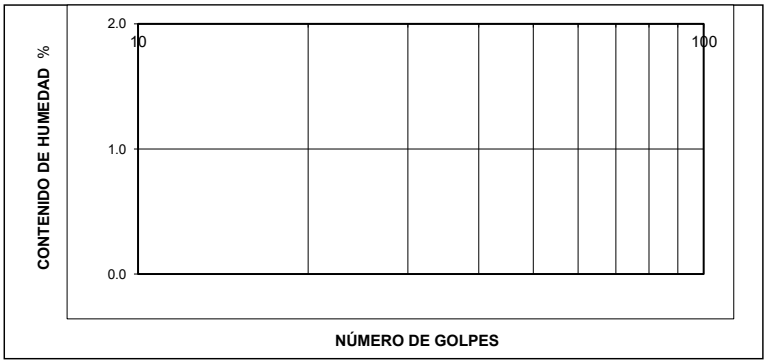
GEOPROVIAL	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-010
	ENSAYO DE CLASIFICACIÓN LÍMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1	**CÓDIGO:**	252	**FECHA TOMA**
EMPRESA:	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			04/12/2023
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL EXTRAIDO PREDIO EL CHAPARRO			**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACIÓN:	PREDIO EL CHAPARRO	**CANTERA:**	MATERIAL DE SITIO	
ABSCISA:	N/A	**MUESTRA:**	N/A	05/12/2023

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos		N.L	
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Vaso No.		N.P	
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

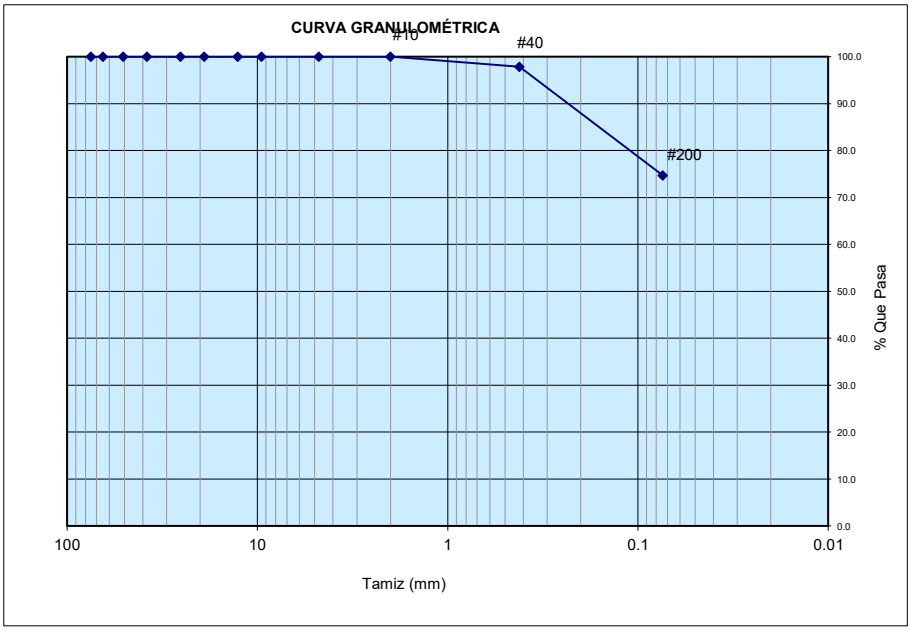


HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	481
P2 gramos	448
P3 gramos	117
% Humedad	10.0

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10.0**	%	Gravas:	**0.0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**25.3**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**74.7**	%
Indice de Plasticidad:	**0.0**	%			

CLASIFICACIÓN	
Índice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	**A-4**
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACIÓN					
P1 gramos =		324.0	**P2 gramos =**		82.0
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**
Pulg.	**mm**				
3"	**75**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2 1/2"	**65**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2"	**50.8**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1 1/2"	**38.1**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1"	**25.4**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/4"	**19.0**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1/2"	**12.7**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/8"	**9.51**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 4	**4.76**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 10	**2.0**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 40	**0.42**	7.0	2.2	2.2	**97.8**
# 200	**0.074**	75.0	23.1	25.3	**74.7**
FONDO		0.0			
SUMA TAMIZ		82.0			
Tamaño Máximo (mm)					**-**
Límite Líquido (%)					**0.0**
Índice de Plasticidad (%)					**0.0**
C.B.R. de laboratorio (%)					
Expansión en prueba C.B.R. (%)					



OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-015
PROVIAL	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN I.N.V.E - 121	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1			
EMPRESA:	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	**CÓDIGO:**	252	**FECHA TOMA:**
LOCALIZACIÓN:	PREDIO EL CHAPARRO	**CANTERA:**	MATERIAL DE SITIO	04/12/2023
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL EXTRAIDO PREDIO EL CHAPARRO	**ABSCISA:**	N/A	**FECHA ENSAYO:**
MUESTRA N°:	N/A			06/12/2023

ENSAYOS Nº	1	2	3
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición **A=**	119,35	115,73	
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco después de la ignición **B=**	118,45	114,95	
Peso del crisol o plato de evaporación **C=**	82,01	82,05	
% de materia orgánica	2,41	2,32	
PROMEDIO	2,36		

		MAXIMO (%)		
ESPECIFICACIONES	**TIPO DE MATERIAL**	**Suelos Seleccionados**	**Suelos Adeacuados**	**Suelos Tolerables**
ART. 220	TERRAPLEN	0	1	1
ART. 350	SUELO - CEMENTO	1	1	1
ART. 610	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	0	1	1

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**22-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

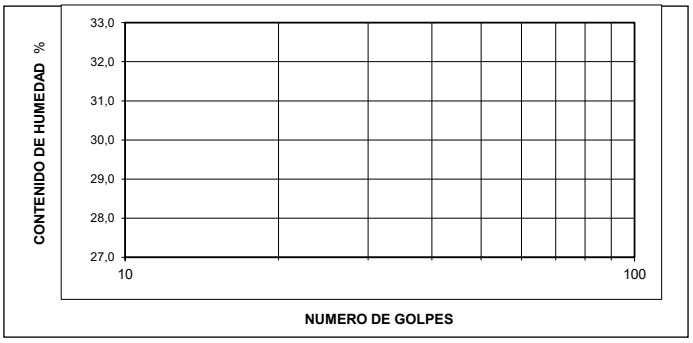
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



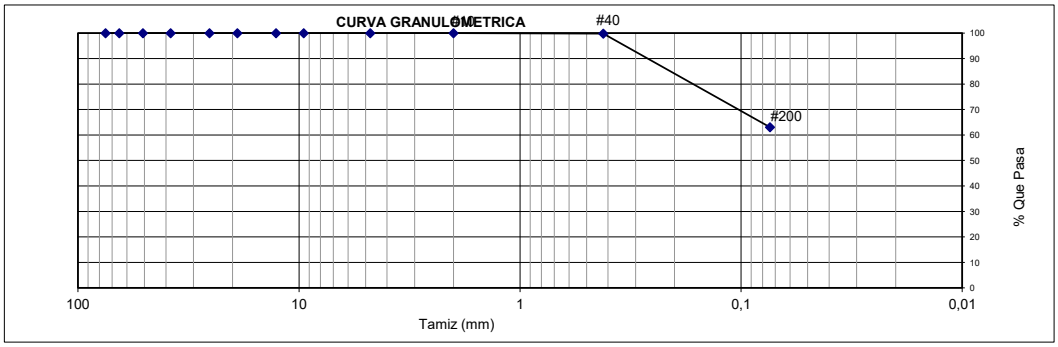
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	351
P2 gramos	327
P3 gramos	113
% Humedad	11,2

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,2**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**63,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		512,0	**P2 gramos =**		460,0	**Norma de Ensayo**	**Art. 220-13**		
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**		**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**						**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	169,0	36,7	37,0	**63,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		290,0	63,0	100					
SUMA TAMIZ		460,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**7-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

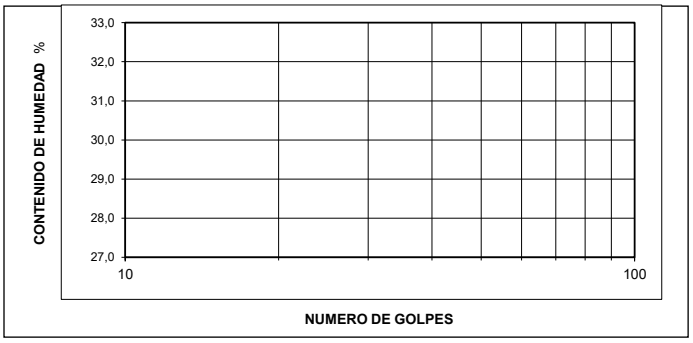
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



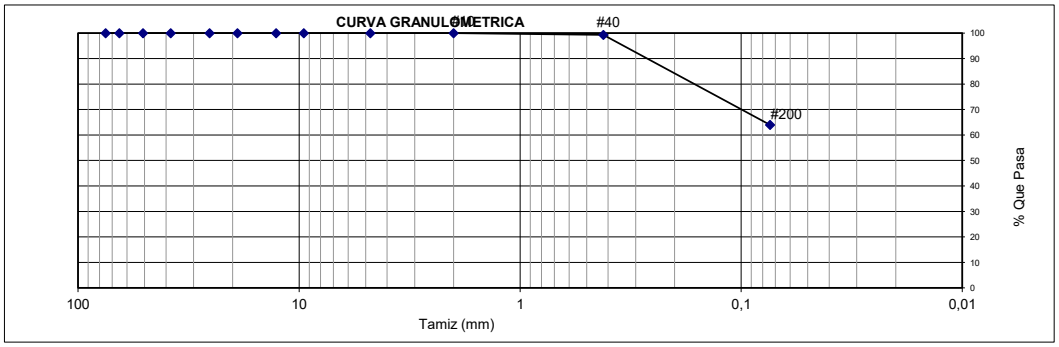
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	215
P2 gramos	191
P3 gramos	34
% Humedad	15,3

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,3**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**36,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**64,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		525,0	P2 gramos =		455,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,7	0,7	**99,3**				
# 200	**0,074**	161,0	35,4	36,0	**64,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		291,0	64,0	100					
SUMA TAMIZ		455,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laberatorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**22-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

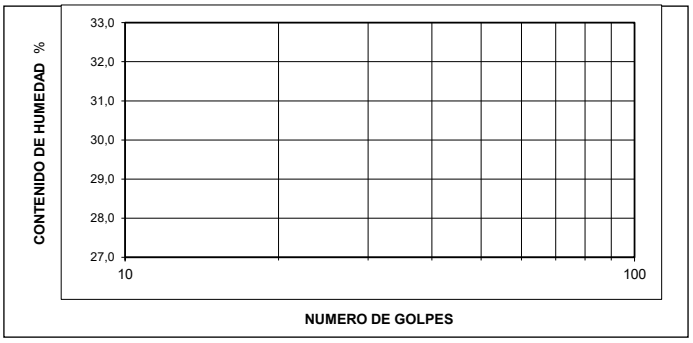
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



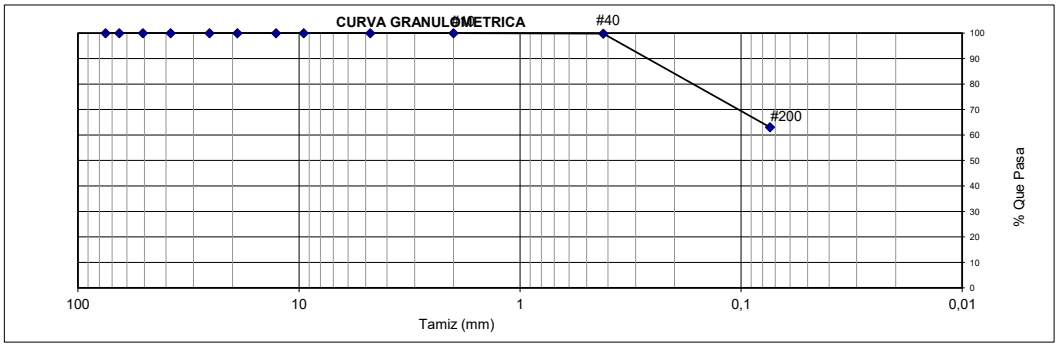
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	351
P2 gramos	327
P3 gramos	113
% Humedad	11,2

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,2**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**63,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		512,0	P2 gramos =		460,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	169,0	36,7	37,0	**63,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		290,0	63,0	100					
SUMA TAMIZ		460,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA **DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**7-feb-24**
ABSCISA: OPO #2 CONSORCIO CIEM **MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA		

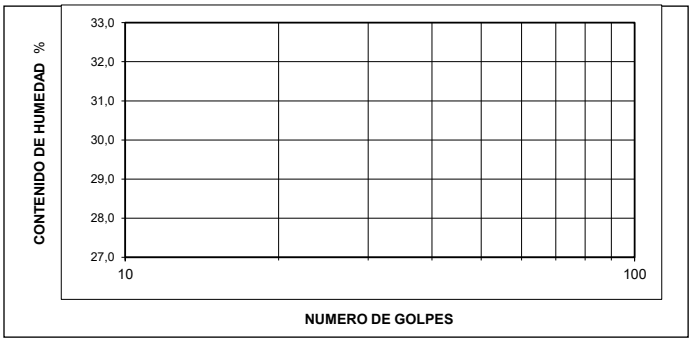
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



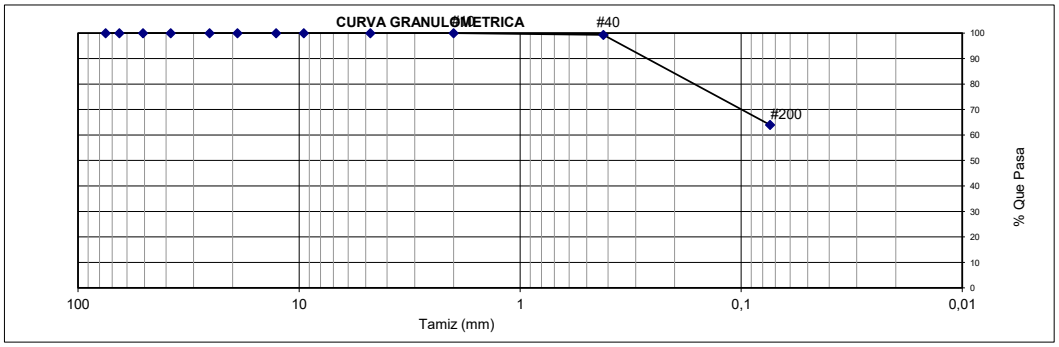
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	215
P2 gramos	191
P3 gramos	34
% Humedad	15,3

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,3**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**36,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**64,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		525,0	P2 gramos =		455,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	75	0,0	0,0	0	100				
2 1/2"	65	0,0	0,0	0,0	100				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100				
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,0				
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	100,0				
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0				
3/8"	9,51	0,0	0,0	0,0	100,0	INV-E-123-13			
# 4	4,76	0,0	0,0	0,0	100,0				
# 10	2,0	0,0	0,0	0,0	100,0		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	0,42	3,0	0,7	0,7	99,3				
# 200	0,074	161,0	35,4	36,0	64,0		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		291,0	64,0	100					
SUMA TAMIZ		455,0							
Tamaño Máximo (mm)					50,8		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					0,0	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					0,0	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laberatorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**22-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

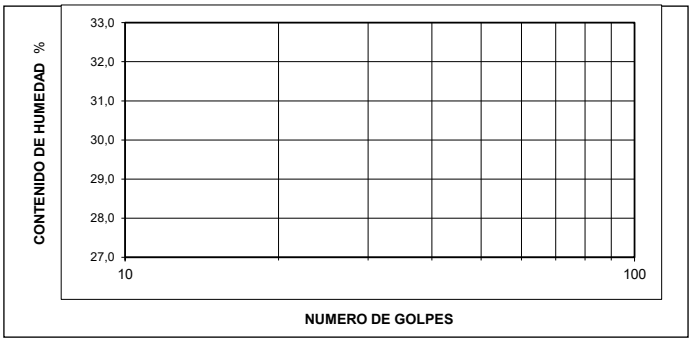
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



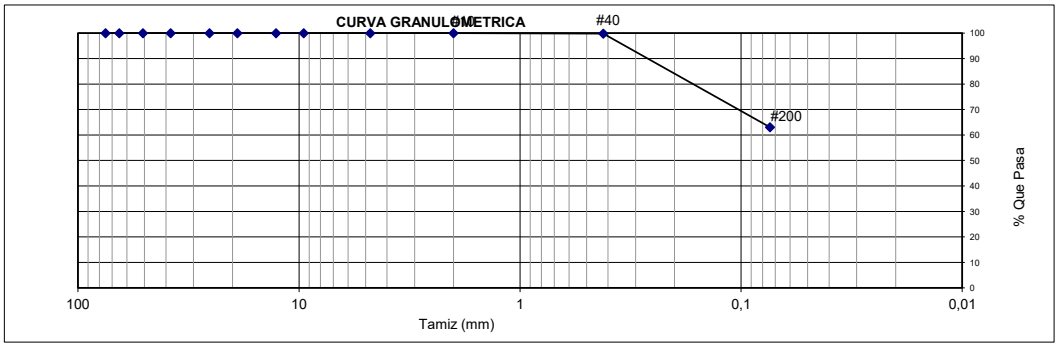
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	351
P2 gramos	327
P3 gramos	113
% Humedad	11,2

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,2**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**63,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		512,0	**P2 gramos =**		460,0	**Norma de Ensayo**	**Art. 220-13**		
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**		**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**						**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	169,0	36,7	37,0	**63,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		290,0	63,0	100					
SUMA TAMIZ		460,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**7-feb-24**
ABSCISA:	OPO #1 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

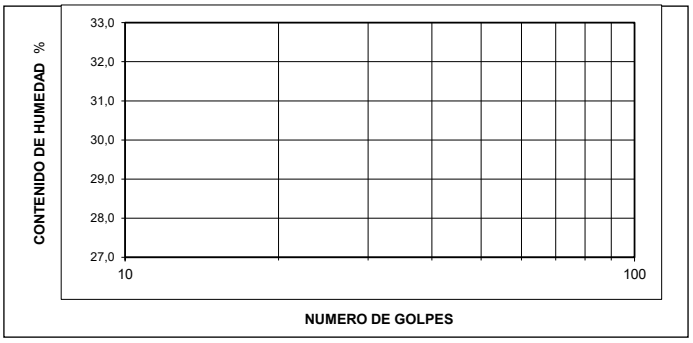
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



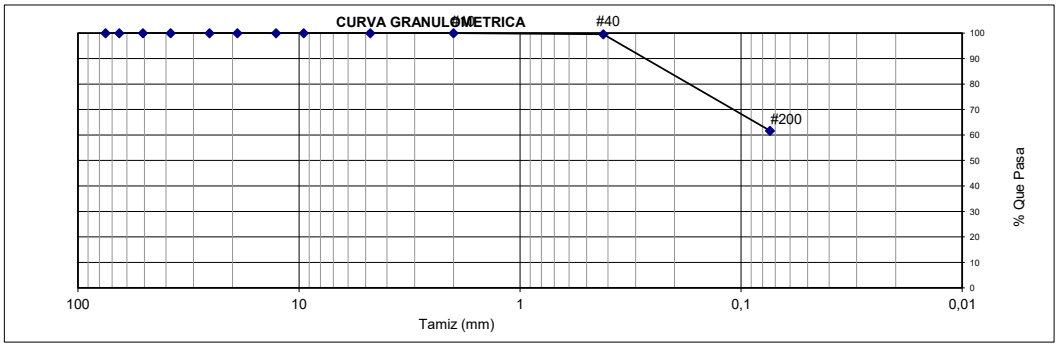
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	287
P2 gramos	269
P3 gramos	113
% Humedad	11,5

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,5**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**38,3**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**61,7**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		501,0	P2 gramos =		449,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	75	0,0	0,0	0	100				
2 1/2"	65	0,0	0,0	0,0	100				
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100				
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,0				
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	100,0				
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0				
3/8"	9,51	0,0	0,0	0,0	100,0	INV-E-123-13			
# 4	4,76	0,0	0,0	0,0	100,0				
# 10	2,0	0,0	0,0	0,0	100,0		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	0,42	2,0	0,4	0,4	99,6				
# 200	0,074	170,0	37,9	38,3	61,7		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		277,0	61,7	100					
SUMA TAMIZ		449,0							
Tamaño Máximo (mm)					50,8		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					0,0	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					0,0	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

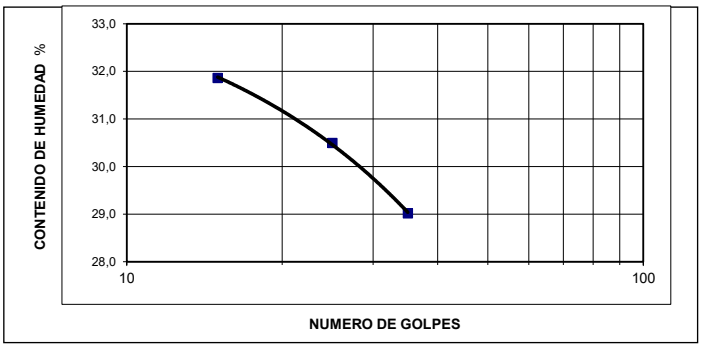
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con arena con bloques CL	**7-feb-24**
ABSCISA: ACOPIO OPO #3 CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	15
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	28,30	29,08	28,91
P2 gramos	23,12	23,49	23,14
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	29,02	30,50	31,86

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,23	14,74	
P2 gramos	12,59	13,05	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,8	18,9	



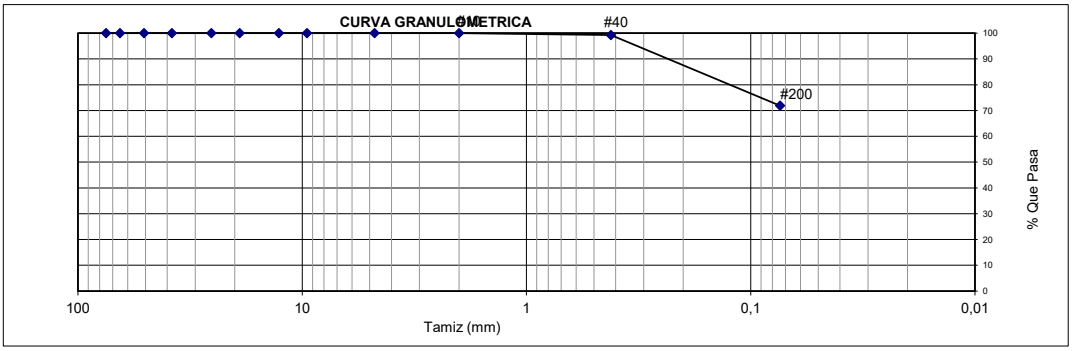
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	322
P2 gramos	294
P3 gramos	113
% Humedad	15,5

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,5**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**30,5**	%	Arenas:	**28,1**	%
Limite Plastico:	**18,8**	%	Finos:	**71,9**	%
Indice de Plasticidad:	**11,7**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**7**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		460,0	P2 gramos =		398,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,8	0,8	**99,2**				
# 200	**0,074**	109,0	27,4	28,1	**71,9**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		286,0	71,9	100					
SUMA TAMIZ		398,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**30,5**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**11,7**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

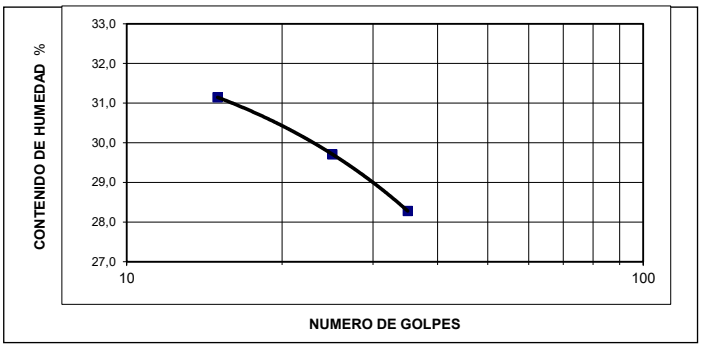
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla baja plasticidad con arena con bloques CL	**14-feb-24**
ABSCISA: ACOPIO OPO #1 CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	15
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	28,38	28,95	29,02
P2 gramos	23,23	23,51	23,37
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	28,28	29,71	31,15

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	13,76	13,56	
P2 gramos	12,28	12,03	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	17,9	17,8	



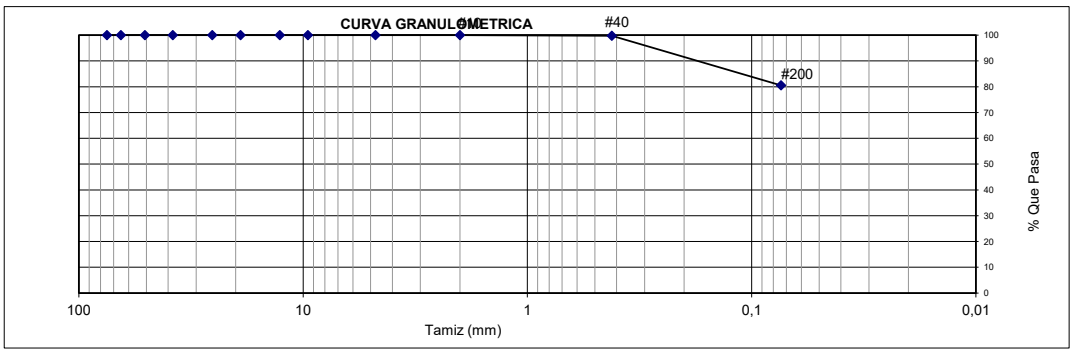
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	297
P2 gramos	278
P3 gramos	112
% Humedad	11,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**29,7**	%	Arenas:	**19,5**	%
Limite Plastico:	**17,8**	%	Finos:	**80,5**	%
Indice de Plasticidad:	**11,9**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**8**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		515,0	P2 gramos =		462,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	89,0	19,3	19,5	**80,5**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		372,0	80,5	100					
SUMA TAMIZ		462,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**29,7**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**11,9**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**22-feb-24**
ABSCISA:	OPO #1 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA Nº:** NA	**PROF. (m):** NA	

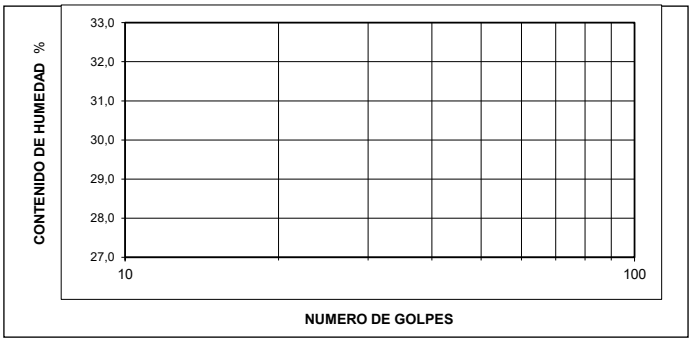
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



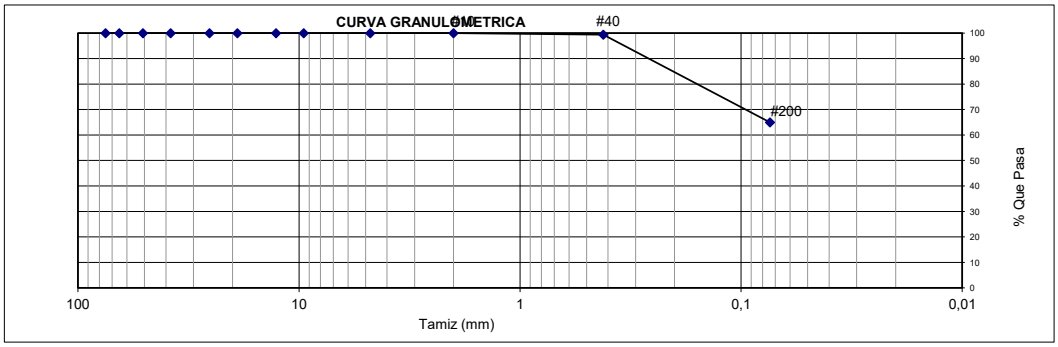
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	358
P2 gramos	336
P3 gramos	121
% Humedad	10,2

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10,2**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**35,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**65,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		557,0	P2 gramos =		505,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,6	0,6	**99,4**				
# 200	**0,074**	174,0	34,5	35,0	**65,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		328,0	65,0	100					
SUMA TAMIZ		505,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

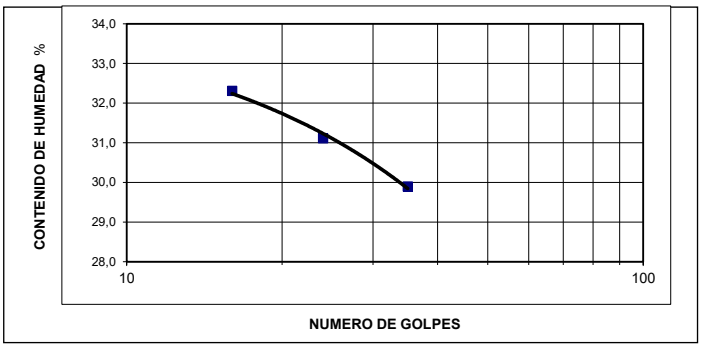
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con arena con bloques CL	**14-feb-24**
ABSCISA: ACOPIO OPO #3 CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	24	16
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	29,34	29,56	30,01
P2 gramos	23,80	23,77	23,91
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	29,90	31,11	32,31

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,02	14,67	
P2 gramos	12,45	13,03	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,3	18,3	



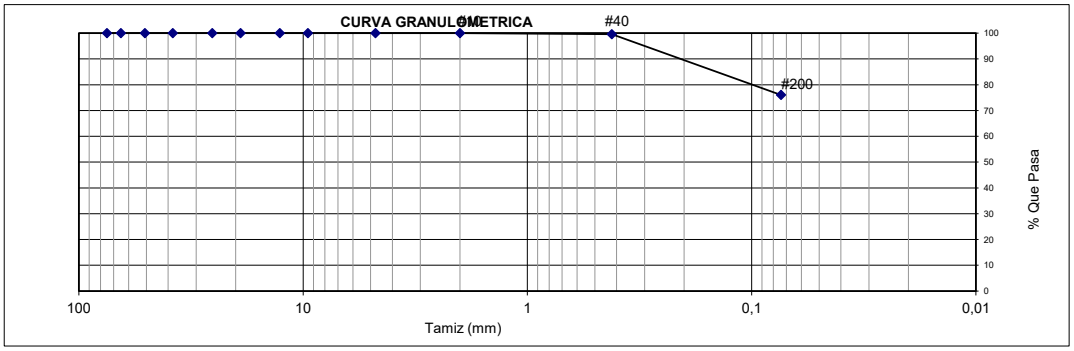
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	311
P2 gramos	292
P3 gramos	121
% Humedad	11,1

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,1**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**31,0**	%	Arenas:	**24,0**	%
Limite Plastico:	**18,3**	%	Finos:	**76,0**	%
Indice de Plasticidad:	**12,7**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**8**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		487,0	P2 gramos =		438,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	103,0	23,5	24,0	**76,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		333,0	76,0	100					
SUMA TAMIZ		438,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**31,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**12,7**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**14-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

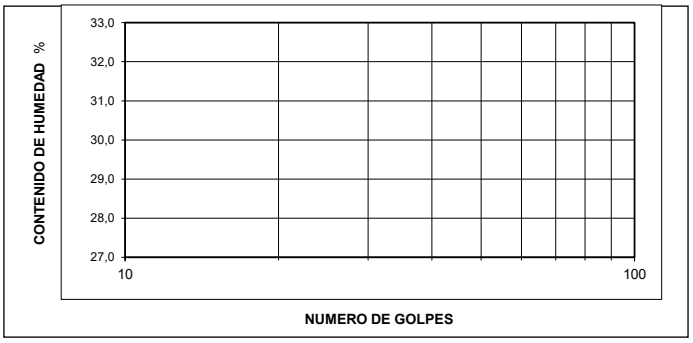
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



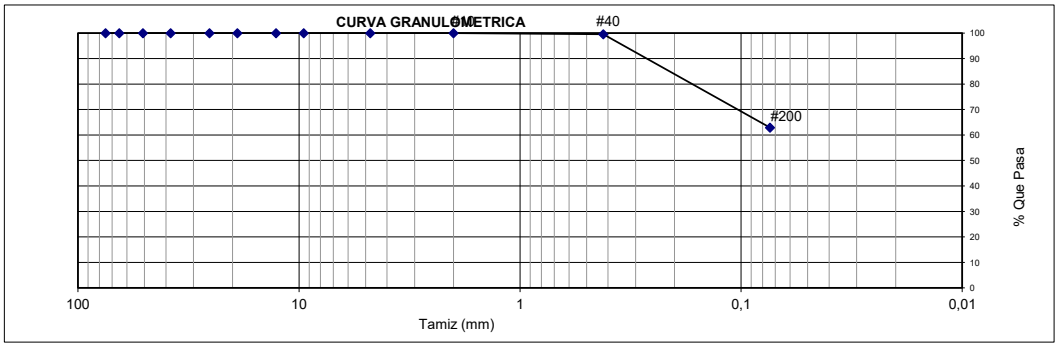
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	278
P2 gramos	262
P3 gramos	113
% Humedad	10,7

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10,7**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,1**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**62,9**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		480,0	P2 gramos =		434,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	159,0	36,6	37,1	**62,9**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		273,0	62,9	100					
SUMA TAMIZ		434,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

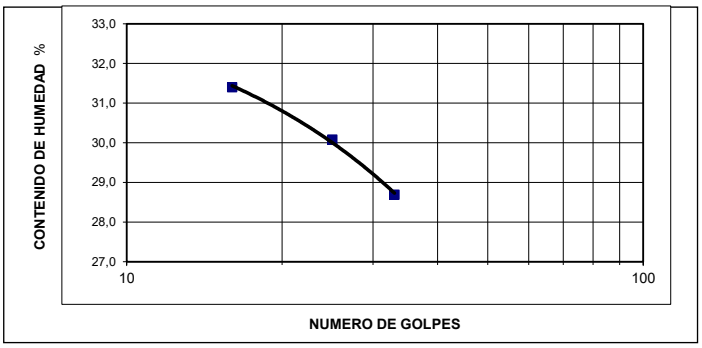
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con arena con bloques CL	**22-feb-24**
ABSCISA: ACOPIO OPO #3 CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	33	25	16
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	26,82	27,86	27,24
P2 gramos	21,96	22,62	21,98
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	28,69	30,08	31,40

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,62	14,29	
P2 gramos	12,99	12,63	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	18,1	18,0	



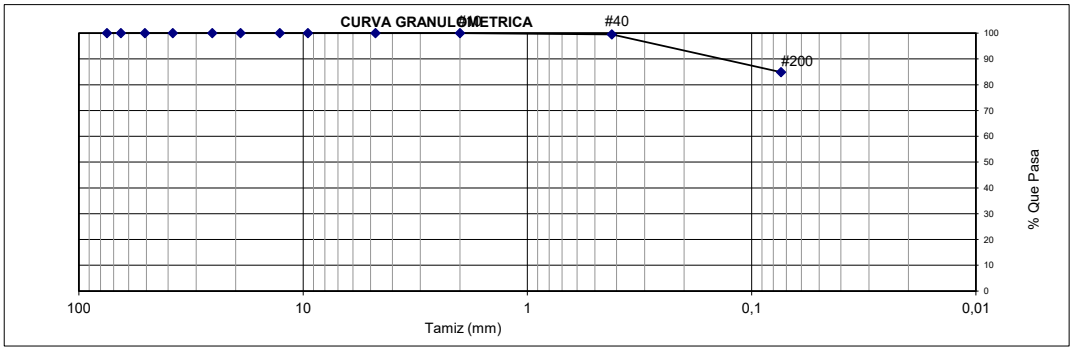
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	295
P2 gramos	277
P3 gramos	113
% Humedad	11,0

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,0**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**30,1**	%	Arenas:	**15,1**	%
Limite Plastico:	**18,1**	%	Finos:	**84,9**	%
Indice de Plasticidad:	**12,0**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**9**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		470,0	P2 gramos =		423,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	62,0	14,7	15,1	**84,9**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		359,0	84,9	100					
SUMA TAMIZ		423,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**30,1**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**12,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

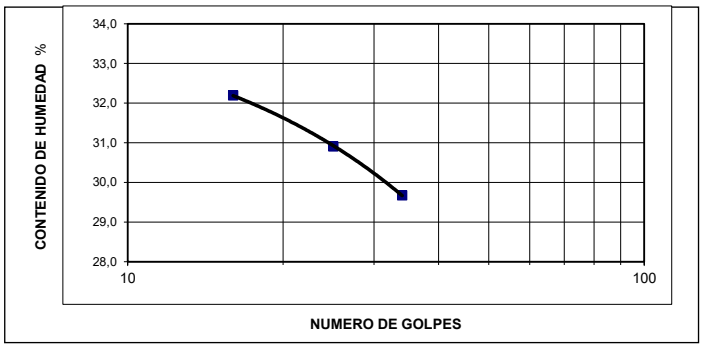
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**27-feb-24**
ABSCISA: ACOPIO OPO #1 CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	25	16
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	27,13	27,52	27,73
P2 gramos	22,07	22,25	22,25
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	29,68	30,91	32,20

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,38	14,30	
P2 gramos	12,77	12,61	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	18,4	18,4	



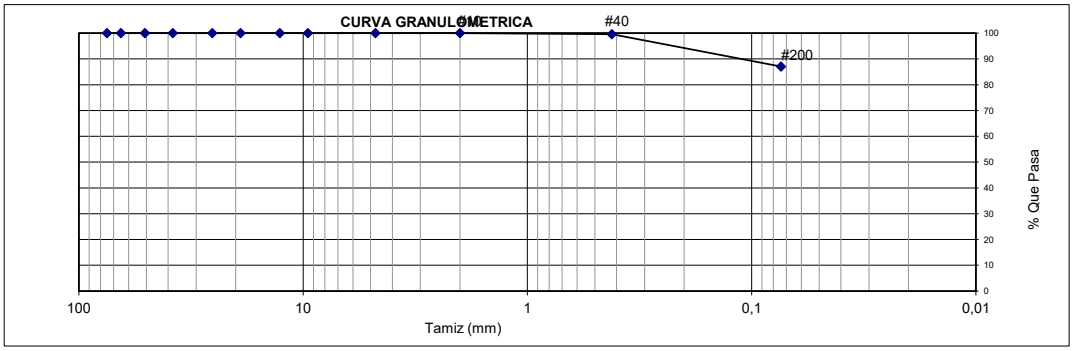
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	315
P2 gramos	296
P3 gramos	121
% Humedad	10,9

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10,9**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**30,9**	%	Arenas:	**12,9**	%
Limite Plastico:	**18,4**	%	Finos:	**87,1**	%
Indice de Plasticidad:	**12,5**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**10**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		497,0	P2 gramos =		448,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,4	0,4	**99,6**				
# 200	**0,074**	56,0	12,5	12,9	**87,1**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		390,0	87,1	100					
SUMA TAMIZ		448,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**30,9**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**12,5**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**27-feb-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

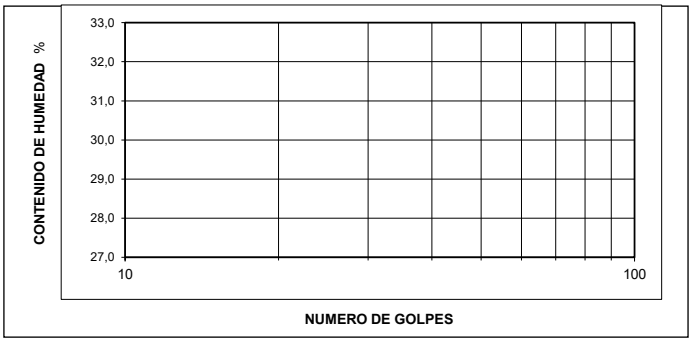
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



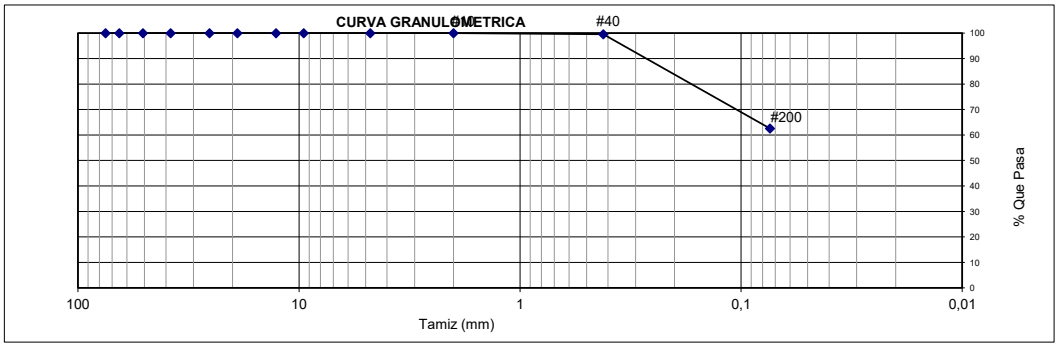
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	324
P2 gramos	304
P3 gramos	113
% Humedad	10,5

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10,5**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,4**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**62,6**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		528,0	P2 gramos =		478,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,4	0,4	**99,6**				
# 200	**0,074**	177,0	37,0	37,4	**62,6**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		299,0	62,6	100					
SUMA TAMIZ		478,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

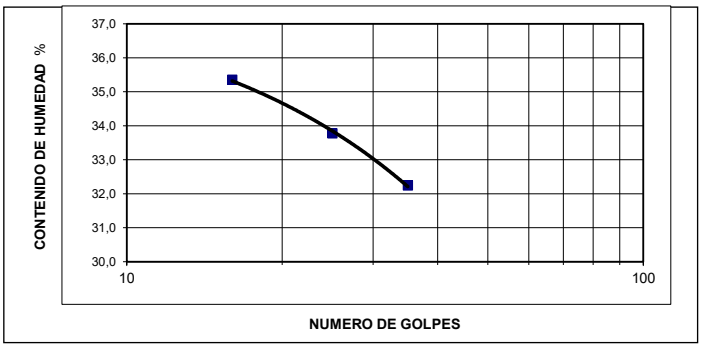
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con arena con bloques CL	**7-feb-24**
ABSCISA:	**MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	16
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	27,70	29,32	29,54
P2 gramos	22,17	23,23	23,19
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	32,24	33,78	35,36

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	13,91	13,62	
P2 gramos	12,32	11,99	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	19,1	19,0	



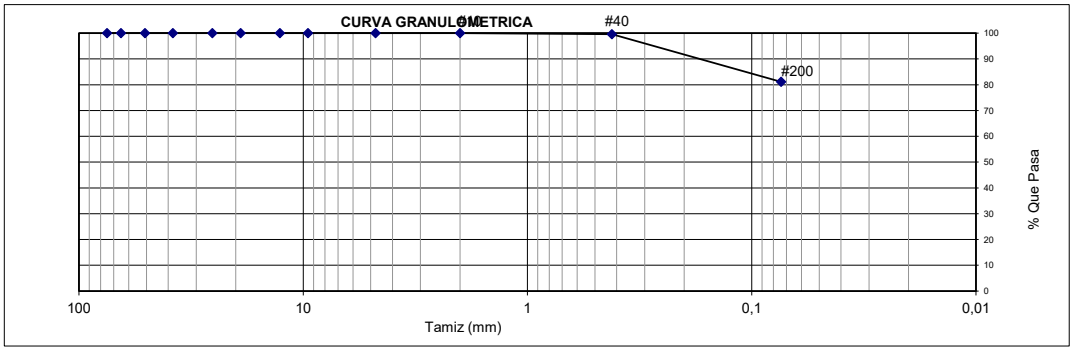
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	305
P2 gramos	280
P3 gramos	121
% Humedad	15,7

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,7**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**33,8**	%	Arenas:	**18,9**	%
Limite Plastico:	**19,1**	%	Finos:	**81,1**	%
Indice de Plasticidad:	**14,7**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**11**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		582,0	P2 gramos =		503,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,4	0,4	**99,6**				
# 200	**0,074**	93,0	18,5	18,9	**81,1**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		408,0	81,1	100					
SUMA TAMIZ		503,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**33,8**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,7**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**4-ene-24**
ABSCISA: OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

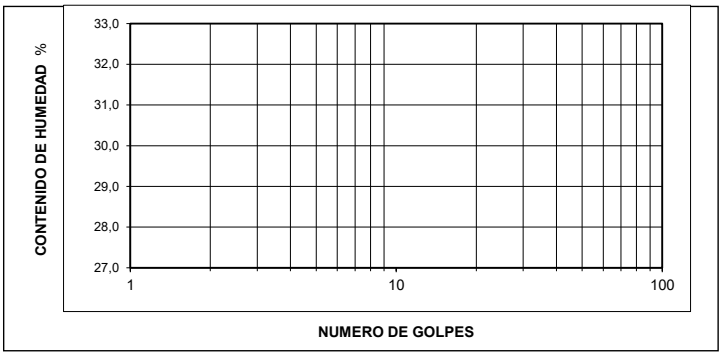
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



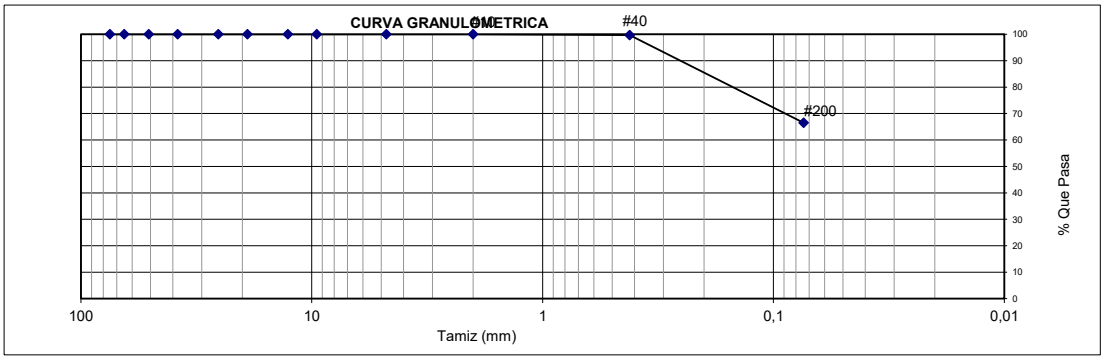
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	295
P2 gramos	273
P3 gramos	113
% Humedad	13,8

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**13,8**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**33,5**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**66,5**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		425,0	P2 gramos =		373,0		Art. 220-13		
TAMIZ							TERRAPLÉN		
Pulg.	mm	W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa	Norma de Ensayo	SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,3	0,3	**99,7**				
# 200	**0,074**	124,0	33,2	33,5	**66,5**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		248,0	66,5	100					
SUMA TAMIZ		373,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**4-ene-24**
ABSCISA: OPO #3 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

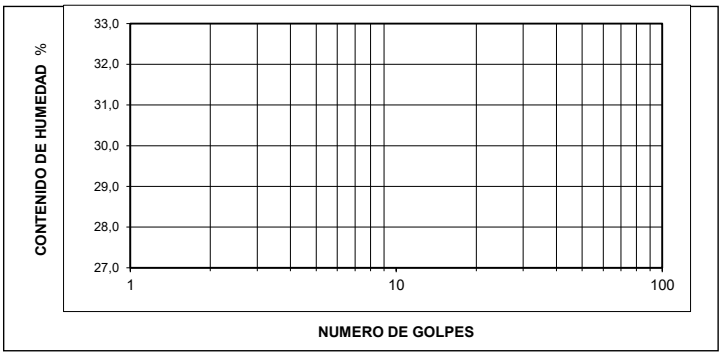
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



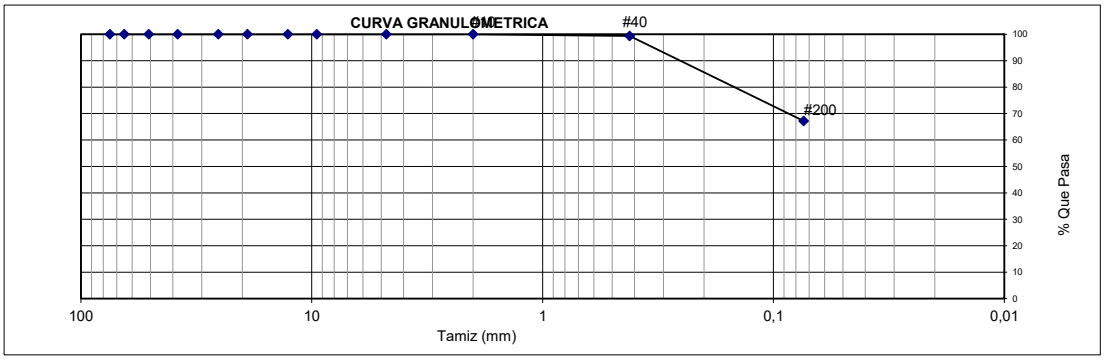
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	302
P2 gramos	280
P3 gramos	113
% Humedad	13,2

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**13,2**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**32,8**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**67,2**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		501,0	**P2 gramos =**		442,0		**Art. 220-13**		
TAMIZ							**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**	**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**	**Norma de Ensayo**	**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,7	0,7	**99,3**				
# 200	**0,074**	142,0	32,1	32,8	**67,2**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		297,0	67,2	100					
SUMA TAMIZ		442,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**9-ene-24**
ABSCISA:	OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA Nº:** NA	**PROF. (m):** NA	

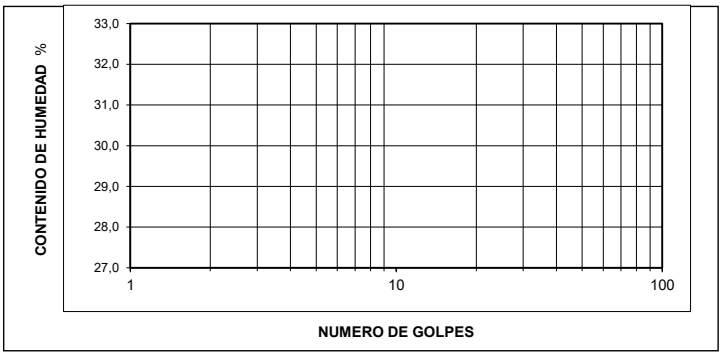
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



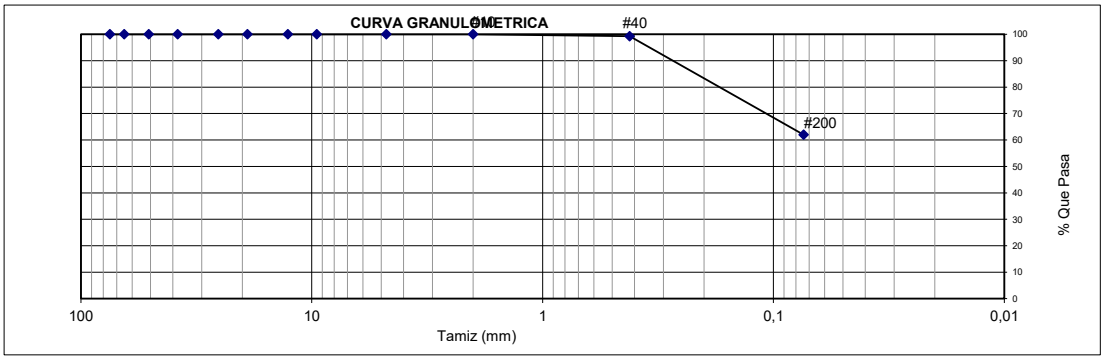
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	280
P2 gramos	263
P3 gramos	113
% Humedad	11,3

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**11,3**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**38,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**62,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		451,0	**P2 gramos =**		405,0		**Art. 220-13**		
TAMIZ							**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**	**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**	**Norma de Ensayo**	**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,7	0,7	**99,3**				
# 200	**0,074**	151,0	37,3	38,0	**62,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		251,0	62,0	100					
SUMA TAMIZ		405,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML		**9-ene-24**
ABSCISA:	OPO #3 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

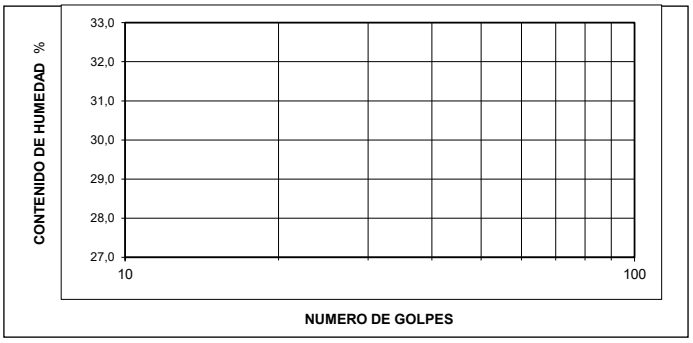
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



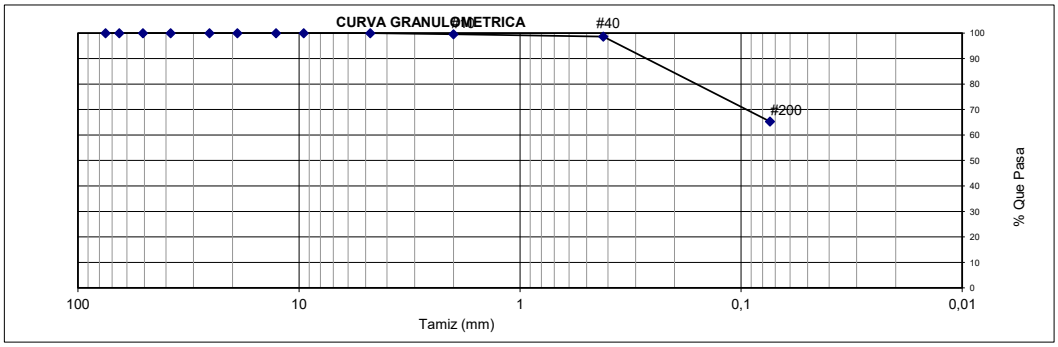
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	395
P2 gramos	365
P3 gramos	121
% Humedad	12,3

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**12,3**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**34,7**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**65,3**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		485,0	**P2 gramos =**		432,0	**Norma de Ensayo**	**Art. 220-13 TERRAPLÉN**		
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**		**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
Pulg.	**mm**								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	2,0	0,5	0,5	**99,5**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	4,0	0,9	1,4	**98,6**				
# 200	**0,074**	144,0	33,3	34,7	**65,3**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		282,0	65,3	100					
SUMA TAMIZ		432,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA **DESCRIPCION:**	Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**18-ene-24**
ABSCISA: OPO #2 CONSORCIO CIEM **MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA		

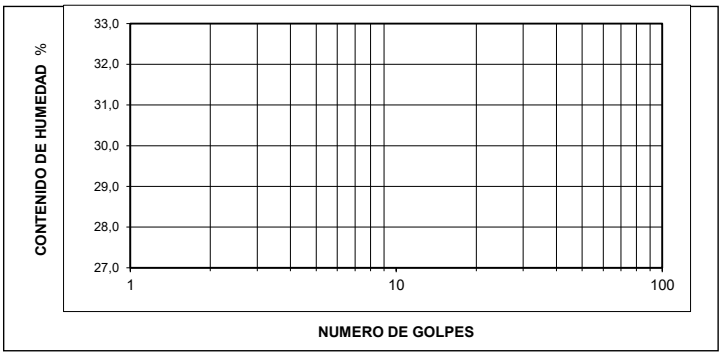
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



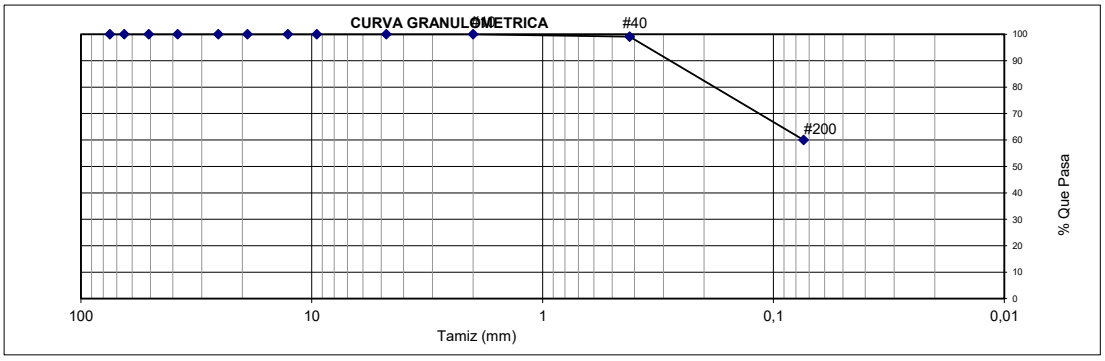
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	352
P2 gramos	322
P3 gramos	113
% Humedad	14,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**14,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**40,0**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**60,0**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		389,0	P2 gramos =		340,0		Art. 220-13		
TAMIZ							TERRAPLÉN		
Pulg.	mm	W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa	Norma de Ensayo	SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,9	0,9	**99,1**				
# 200	**0,074**	133,0	39,1	40,0	**60,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		204,0	60,0	100					
SUMA TAMIZ		340,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**18-ene-24**
ABSCISA: OPO #3 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

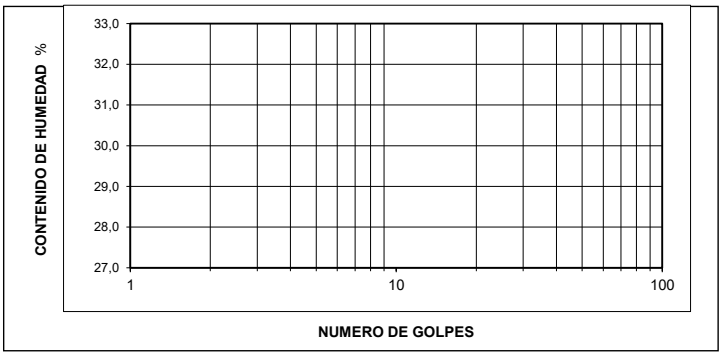
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



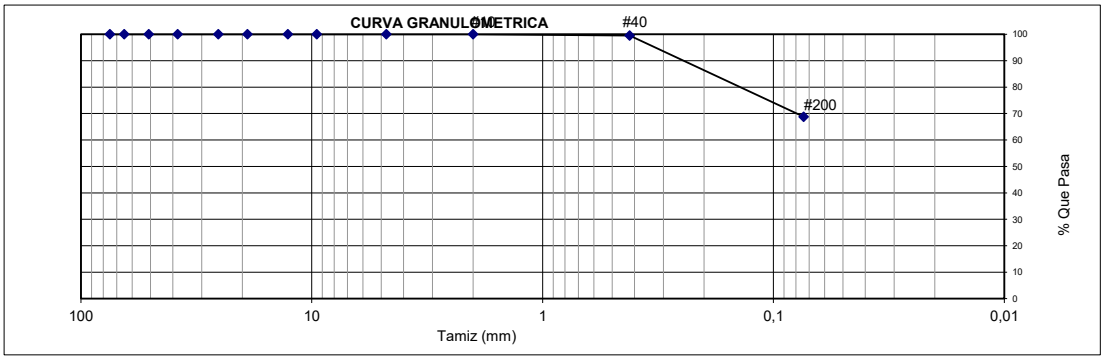
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	138
P2 gramos	124
P3 gramos	34
% Humedad	15,6

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,6**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**31,2**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**68,8**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		452,0	**P2 gramos =**		391,0		**Art. 220-13**		
TAMIZ							**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**	**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**	**Norma de Ensayo**	**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	120,0	30,7	31,2	**68,8**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		269,0	68,8	100					
SUMA TAMIZ		391,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**26-ene-24**
ABSCISA: OPO #2 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

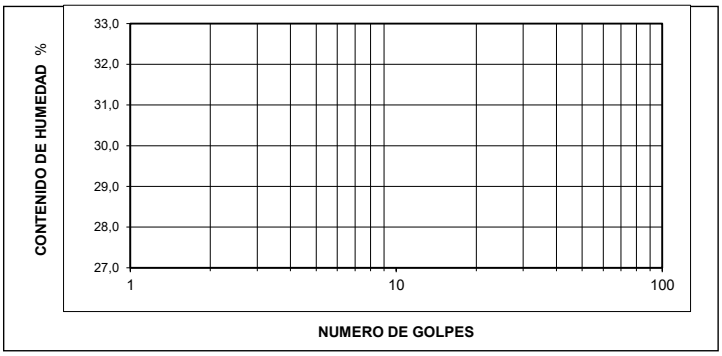
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



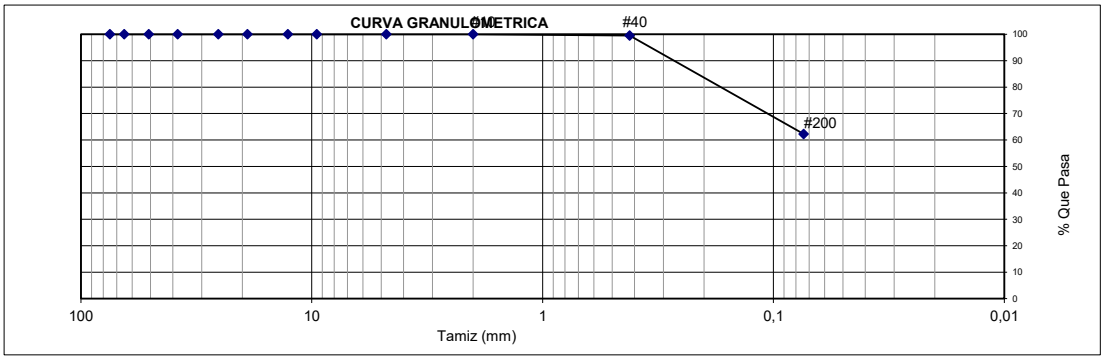
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	285
P2 gramos	264
P3 gramos	113
% Humedad	13,9

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**13,9**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**37,7**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**62,3**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		492,0	P2 gramos =		432,0		Art. 220-13		
TAMIZ							TERRAPLÉN		
Pulg.	mm	W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa	Norma de Ensayo	SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	161,0	37,3	37,7	**62,3**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		269,0	62,3	100					
SUMA TAMIZ		432,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Limo baja plasticidad arenoso con bloques ML	**26-ene-24**
ABSCISA: OPO #3 CONSORCIO CIEM	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

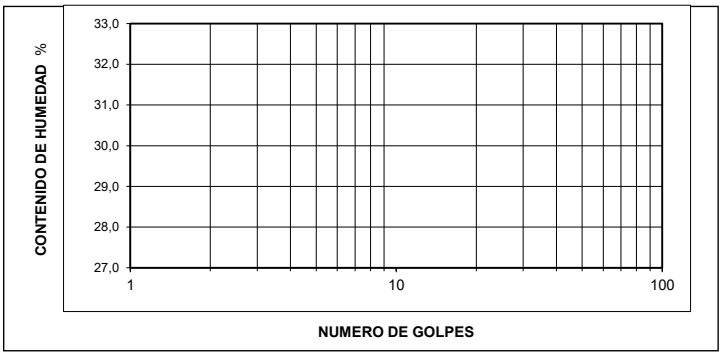
LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.L.

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.			
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

N.P.



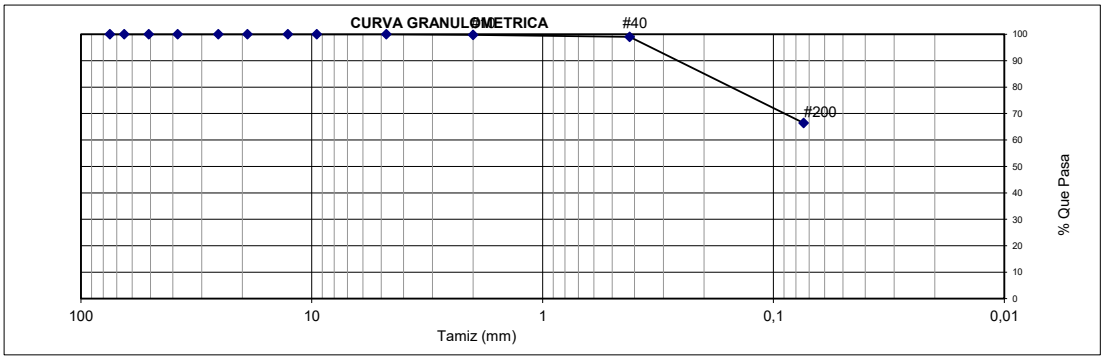
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	312
P2 gramos	291
P3 gramos	121
% Humedad	12,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**12,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**33,6**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**66,4**	%
Indice de Plasticidad:		%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACION

P1 gramos =		462,0	P2 gramos =		411,0		Art. 220-13		
TAMIZ							TERRAPLÉN		
Pulg.	mm	W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa	Norma de Ensayo	SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	1,0	0,2	0,2	**99,8**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	3,0	0,7	1,0	**99,0**				
# 200	**0,074**	134,0	32,6	33,6	**66,4**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		273,0	66,4	100					
SUMA TAMIZ		411,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**0,0**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**0,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA CHAPARRO

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

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

FECHA: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE OBRA No.: 1298 de 2022 **CONTRATISTA:** Ingenieria y vías S.A.S. BIC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL Febrero de 2022 **PROYECTO:** Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. Lote 2.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	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								
1	1/02/2023	Entrega certificacion lote fabricacion por parte de	Fabrica	lote				
1	20/02/2024	Contenido de materia	Obra proteccion orilla 4	2		1.59	SI	
1	15/02/2024	Limite liquido	Obra proteccion orilla 4	1		29.1	SI	
1	15/02/2024	Limite plastico	Obra proteccion orilla 4	1		17	SI	
1	15/02/2024	Indice plastico	Obra proteccion orilla 4	1		12.1	SI	
1	15/02/2024	Clasificacion U.S.C.S	Obra proteccion orilla 4	1		CL	SI	Calsificacion A.A.S.H.T.O A-4
1	20/02/2024	Hidrometria densidad	Obra proteccion orilla 4	1		2.79 gr.		
1	20/02/2024	Hidrometria	Obra proteccion orilla 4	1	Gravas=0.9% - arena=22.4% - finos 76.6% de los cuales			
1	9/11/2023	Proctor	Dique control inundacion	1		1.907 gr/cm3 Hop=13%		
1	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+004 Capa 1 acceso	1	95.0%	97.5%	97.25%	
2	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+004 Capa 1 acceso	1	95.0%	97.0%		
1	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 4	1	95.0%	95.1%	97.12%	
2	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 4	1	95.0%	95.9%		
3	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 4	1	95.0%	98.8%		
4	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 4	1	95.0%	99.4%		
5	1/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 4	1	95.0%	96.40%		
1	2/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 2	1	95.0%	97.80%	97.30%	
2	2/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 2	1	95.0%	95.60%		
3	2/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 2	1	95.0%	96.00%		
4	2/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 2	1	95.0%	99.20%		
5	2/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 2	1	95.0%	97.90%		
1	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+130 a K100+260 capa 6	1	95.0%	99.10%	97.30%	
2	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+130 a K100+260 capa 6	1	95.0%	98.50%		
3	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+130 a K100+260 capa 6	1	95.0%	96.00%		
4	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+130 a K100+260 capa 6	1	95.0%	97.00%		
5	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+130 a K100+260 capa 6	1	95.0%	95.90%		
1	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297capa 3	1	95.0%	95.30%	96.28%	
2	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297capa 3	1	95.0%	96.40%		
3	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297capa 3	1	95.0%	96.10%		
4	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297capa 3	1	95.0%	97.30%		
5	7/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297capa 3	1	95.0%	96.30%		
1	8/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+190 capa 7	1	95.0%	97.30%	97.22%	
2	8/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+190 capa 7	1	95.0%	97.10%		
3	8/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+190 capa 7	1	95.0%	97.60%		
4	8/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+190 capa 7	1	95.0%	98.60%		
5	8/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+190 capa 7	1	95.0%	95.50%		
1	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 8	1	95.0%	98.40%	97.38%	
2	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 8	1	95.0%	97.10%		
3	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 8	1	95.0%	98.20%		
4	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 8	1	95.0%	95.60%		
5	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 8	1	95.0%	97.60%		
1	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+220 a K100+320 capa 7	1	95.0%	95.30%	96.92%	
2	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+220 a K100+320 capa 7	1	95.0%	97.70%		
3	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+220 a K100+320 capa 7	1	95.0%	98.40%		
4	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+220 a K100+320 capa 7	1	95.0%	97.70%		
5	10/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+220 a K100+320 capa 7	1	95.0%	95.50%		
1	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+320 capa 8	1	95.0%	95.30%		

2	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+320 capa 8	1	95.0%	97.70%	
3	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+320 capa 8	1	95.0%	97.20%	97.08%
4	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+320 capa 8	1	95.0%	97.40%	
5	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+320 capa 8	1	95.0%	97.80%	
1	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+320 a K100+380 capa 7	1	95.0%	96.20%	
2	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+320 a K100+380 capa 7	1	95.0%	95.10%	96.27%
3	11/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+320 a K100+380 capa 7	1	95.0%	97.50%	
1	15/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 1	1	95.0%	97.90%	
2	15/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 1	1	95.0%	95.50%	
3	15/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 1	1	95.0%	96.20%	97.06%
4	15/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 1	1	95.0%	98.20%	
5	15/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 1	1	95.0%	97.50%	
1	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 2	1	95.0%	96.50%	
2	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 2	1	95.0%	97.90%	
3	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 2	1	95.0%	95.70%	96.50%
4	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 2	1	95.0%	96.80%	
5	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+130 capa 2	1	95.0%	95.60%	
1	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+004 acceso 1 capa 2	1	95.0%	96.90%	97.40%
2	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+004 acceso 1 capa 2	1	95.0%	97.90%	
1	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 4	1	95.0%	97.50%	
2	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 4	1	95.0%	95.20%	
3	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 4	1	95.0%	95.60%	96.12%
4	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 4	1	95.0%	95.50%	
5	16/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+130 a K101+297 capa 4	1	95.0%	96.80%	
1	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+170 capa 9	1	95.0%	95.10%	
2	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+170 capa 9	1	95.0%	96.00%	
3	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+170 capa 9	1	95.0%	97.80%	96.04%
4	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+170 capa 9	1	95.0%	95.40%	
5	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+030 a K100+170 capa 9	1	95.0%	95.90%	
1	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 3	1	95.0%	96.90%	
2	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 3	1	95.0%	95.40%	
3	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 3	1	95.0%	96.00%	96.68%
4	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 3	1	95.0%	96.10%	
5	17/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 3	1	95.0%	99.00%	
1	20/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 4	1	95.0%	96.40%	
2	20/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 4	1	95.0%	98.50%	
3	20/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 4	1	95.0%	95.40%	96.98%
4	20/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 4	1	95.0%	97.50%	
5	20/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 4	1	95.0%	97.10%	
1	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 5	1	95.0%	97.50%	
2	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 5	1	95.0%	95.00%	
3	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 5	1	95.0%	96.00%	96.60%
4	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 5	1	95.0%	97.80%	
5	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 5	1	95.0%	96.70%	
1	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+297 capa 5	1	95.0%	95.20%	
2	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+297 capa 5	1	95.0%	95.40%	
3	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+297 capa 5	1	95.0%	96.60%	95.98%
4	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+297 capa 5	1	95.0%	96.40%	
5	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K101+008 a K101+297 capa 5	1	95.0%	96.30%	
1	22/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 9	1	95.0%	97.00%	
2	22/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 9	1	95.0%	95.50%	
3	22/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 9	1	95.0%	96.80%	96.66%
4	22/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 9	1	95.0%	97.30%	
5	22/02/2024	Densidad en sitio cono	K99+890 a K100+030 capa 9	1	95.0%	96.70%	
1	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 6	1	95.0%	96.90%	
2	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 6	1	95.0%	97.60%	
3	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 6	1	95.0%	95.70%	96.46%
4	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 6	1	95.0%	95.40%	
5	21/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 6	1	95.0%	96.70%	
1	24/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 7	1	95.0%	98.90%	
2	24/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 7	1	95.0%	95.90%	
3	24/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 7	1	95.0%	96.00%	97.08%
4	24/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 7	1	95.0%	96.80%	
5	24/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+590 capa 7	1	95.0%	97.80%	
1	27/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+674 a K101+004 capa 5	1	95.0%	96.20%	
2	27/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+674 a K101+004 capa 5	1	95.0%	96.40%	
3	27/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+674 a K101+004 capa 5	1	95.0%	97.80%	96.32%
4	27/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+674 a K101+004 capa 5	1	95.0%	95.40%	
5	27/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+674 a K101+004 capa 5	1	95.0%	95.80%	

1	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 8	1	95.0%	96.10%	96.18%	
2	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 8	1	95.0%	97.90%		
3	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 8	1	95.0%	96.10%		
4	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 8	1	95.0%	95.30%		
5	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 8	1	95.0%	95.50%		
1	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+600 a K100+674 capa 1	1	95.0%	95.70%	96.70%	
2	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+600 a K100+674 capa 1	1	95.0%	97.70%		
1	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 9	1	95.0%	96.50%	97.36%	
2	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 9	1	95.0%	99.30%		
3	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 9	1	95.0%	95.90%		
4	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 9	1	95.0%	98.00%		
5	28/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+480 a K100+600 capa 9	1	95.0%	97.10%		
1	29/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+600 a K100+674 capa 2	1	95.0%	95.70%	95.95%	
2	29/02/2024	Densidad en sitio cono	K100+600 a K100+674 capa 2	1	95.0%	96.20%		
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORIA								
1		Proctor	Dique control inundacion	1				
1	7/02/2024	Limite liquido	Obra proteccion orilla 4	1		32.5	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
1		Limite plastico	Obra proteccion orilla 4	1		18.4	SI	
1		Indice plastico	Obra proteccion orilla 4	1		14.1	SI	
1		Clasificacion U.S.C.S	Obra proteccion orilla 4	1		CL	SI	
2	12/02/2024	Limite liquido	Obra proteccion orilla 4	1		30.8	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
2		Limite plastico	Obra proteccion orilla 4	1		17.7	SI	
2		Indice plastico	Obra proteccion orilla 4	1		13.2	SI	
2		Clasificacion U.S.C.S	Obra proteccion orilla 4	1		CL	SI	
3	21/02/2024	Limite liquido	Obra proteccion orilla 4	1		33.2	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
3		Limite plastico	Obra proteccion orilla 4	1		18.5	SI	
3		Indice plastico	Obra proteccion orilla 4	1		14.7	SI	
3		Clasificacion U.S.C.S	Obra proteccion orilla 4	1		CL	SI	
4	27/07/2024	Limite liquido	Obra proteccion orilla 4	1		32.7	SI	Material competente para lleno de geocontenedores
4		Limite plastico	Obra proteccion orilla 4	1		18.1	SI	
4		Indice plastico	Obra proteccion orilla 4	1		14.5	SI	
4		Clasificacion U.S.C.S	Obra proteccion orilla 4	1		CL	SI	

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
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: **Efren Buenaventura Bastidas Unigarro**
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: **52202-30493 NRÑ**

Firma
Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 7963 CLD**

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

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K101+130 AL K101+297 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 07-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+140	K101+175	K101+210	K101+245	K101+280
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			3	3	3	3	3
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6542	6522	6520	6512	6505
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2971	2998	3050	2879	2983
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3571	3524	3470	3633	3522
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1973	1926	1872	2035	1924
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1389	1356	1318	1433	1355
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2853	2759	2705	3010	2800
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	13,0%	10,6%	12,0%	13,2%	12,5%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2525	2495	2415	2659	2489
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,817	1,839	1,832	1,855	1,837
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,3	96,4	96,1	97,3	96,3
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K99+890 AL K100+190 DIQUE | FECHA: FEBRERO 08-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K99+890	K99+970	K100+040	K100+110	K100+180
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			7	7	7	7	7
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6472	6461	6451	6444	6433
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2840	2908	2754	2796	2567
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3632	3553	3697	3648	3866
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	2034	1955	2099	2050	2268
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1432	1377	1478	1444	1597
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2993	2880	3080	3052	3292
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	12,6%	13,0%	12,0%	12,4%	13,2%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2658	2549	2750	2715	2908
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,856	1,851	1,860	1,881	1,821
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,3	97,1	97,6	98,6	95,5
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,2				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K100+600 AL K100+674 DIQUE | FECHA: FEBRERO 29-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+620	K100+660			
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER			
EN CAMPO	CAPA			2	2			
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13			
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen			
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598			
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6490	6486			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2907	3118			
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3583	3368			
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1985	1770			
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1398	1246			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2833	2568			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	11,0%	12,3%			
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2552	2287			
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,826	1,835			
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907			
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%			
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,7	96,2			
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,0				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K99+890 AL K100+030 DIQUE | FECHA: FEBRERO 10-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K99+900	K99+930	K99+960	K99+990	K100+020
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			8	8	8	8	8
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6370	6360	6349	6345	6341
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2894	2615	2731	2913	2703
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3476	3745	3618	3432	3638
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1878	2147	2020	1834	2040
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1323	1512	1423	1292	1437
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2754	3137	2993	2652	3033
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	11,0%	12,0%	12,4%	12,6%	12,3%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2481	2801	2663	2355	2701
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,876	1,852	1,872	1,824	1,880
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	98,4	97,1	98,2	95,6	98,6
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,6				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+030 AL K100+320 DIQUE | FECHA: FEBRERO 11-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+040	K100+110	K100+180	K100+250	K100+320
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			8	8	8	8	8
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6297	6286	6277	6266	6258
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2576	2661	2645	2802	2773
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3721	3625	3632	3464	3485
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	2123	2027	2034	1866	1887
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1495	1427	1432	1314	1329
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2944	2900	2947	2684	2760
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	8,4%	9,0%	11,0%	10,0%	11,4%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2716	2661	2655	2440	2478
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,817	1,864	1,854	1,857	1,864
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,3	97,7	97,2	97,4	97,8
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,1				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K101+008 AL K101+130 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 01-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+010	K101+035	K101+065	K101+085	K101+110
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			4	4	4	4	4
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6716	6703	6684	6676	6670
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2918	3040	2843	2829	3084
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3798	3663	3841	3847	3586
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	2200	2065	2243	2249	1988
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1549	1454	1580	1584	1400
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	3035	2956	3317	3326	2830
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	8,0%	11,2%	11,4%	10,8%	10,0%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2810	2658	2978	3002	2573
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,814	1,828	1,885	1,895	1,838
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,1	95,9	98,8	99,4	96,4
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,1				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K101+008 AL K101+297 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 21-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+010	K101+080	K101+150	K101+220	K101+290
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			5	5	5	5	5
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5678	5668	5666	5654	5650
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2114	2295	2343	2181	2402
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3564	3373	3323	3473	3248
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1966	1775	1725	1875	1650
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1385	1250	1215	1320	1162
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2784	2525	2478	2690	2354
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	10,8%	11,0%	10,7%	10,8%	10,4%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2513	2275	2238	2428	2132
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,815	1,820	1,843	1,839	1,835
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,2	95,4	96,6	96,4	96,2
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,0				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K101+130 AL K101+297 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 02-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+140	K101+175	K101+210	K101+245	K101+280
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			2	2	2	2	2
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6607	6597	6589	6581	6570
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3025	2800	2847	2952	2784
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3582	3797	3742	3629	3786
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1984	2199	2144	2031	2188
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1397	1549	1510	1430	1541
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2839	3146	3076	2998	3178
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	9,0%	11,4%	11,3%	10,8%	10,5%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2605	2824	2764	2706	2876
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,864	1,824	1,830	1,892	1,867
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,8	95,6	96,0	99,2	97,9
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 Y K100+410 AL K100+480 FECHA: FEBRERO 22-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+530	K100+570	K100+410	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			6	6	6	3	3
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5520	5510	5504	5498	5490
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2242	2350	2184	1995	2070
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3278	3160	3320	3503	3420
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1680	1562	1722	1905	1822
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1183	1100	1213	1342	1283
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2390	2250	2465	2733	2640
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	9,3%	9,9%	11,4%	12,0%	11,6%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2187	2047	2213	2440	2366
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,848	1,861	1,825	1,819	1,844
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,9	97,6	95,7	95,4	96,7
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,5				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K100+480 AL K100+590 DIQUE | FECHA: FEBRERO 15-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+515	K100+540	K100+565	K100+590
EN CAMPO	COSTADO			EJE	IZQ	DER	EJE	IZQ
EN CAMPO	CAPA			1	1	1	1	1
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6133	6128	6120	6115	6110
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2574	2680	2577	2711	2424
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3559	3448	3543	3404	3686
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1961	1850	1945	1806	2088
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1381	1303	1370	1272	1470
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2810	2592	2754	2600	3006
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	9,0%	9,3%	9,6%	9,2%	10,0%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2578	2371	2513	2381	2733
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,867	1,820	1,835	1,872	1,858
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,9	95,5	96,2	98,2	97,5
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,0				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K101+130 AL K101+297 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 16-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+140	K101+175	K101+210	K101+245	K101+280
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			4	4	4	4	4
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6106	6102	6092	6077	6072
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2622	2443	2286	2600	2523
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3484	3659	3806	3477	3549
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1886	2061	2208	1879	1951
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1328	1451	1555	1323	1374
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2765	2873	3097	2638	2809
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	12,0%	9,0%	9,2%	9,5%	10,8%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2469	2636	2836	2409	2535
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,859	1,816	1,824	1,821	1,845
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,5	95,2	95,6	95,5	96,8
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,1				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+600 Y K100+380 AL K100+480 FECHA: FEBRERO 28-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+540	K100+590	K100+390	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			8	8	8	5	5
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6579	6570	6565	6557	6545
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3331	3368	3353	3410	3127
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3248	3202	3212	3147	3418
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1650	1604	1614	1549	1820
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1162	1130	1137	1091	1282
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2369	2335	2310	2200	2582
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	11,2%	10,7%	10,9%	11,0%	10,6%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2130	2109	2083	1982	2335
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,833	1,867	1,833	1,817	1,821
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,1	97,9	96,1	95,3	95,5
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,2				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+674 AL K101+004 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 27-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+700	K100+770	K100+840	K100+910	K100+980
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			5	5	5	5	5
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6673	6670	6648	6642	6630
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3171	3382	3062	3040	3267
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3502	3288	3586	3602	3363
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1904	1690	1988	2004	1765
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1341	1190	1400	1411	1243
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2756	2458	2921	2864	2520
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	12,0%	12,3%	11,9%	11,5%	11,0%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2461	2189	2610	2569	2270
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,835	1,839	1,865	1,820	1,827
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,2	96,4	97,8	95,4	95,8
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+600 Y K100+380 AL K100+480 DIQUE | FECHA: FEBRERO 29-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+540	K100+590	K100+390	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			9	9	9	6	6
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6531	6525	6517	6507	6496
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3231	3291	3288	3409	3180
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3300	3234	3229	3098	3316
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1702	1636	1631	1500	1718
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1199	1152	1149	1056	1210
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2460	2437	2340	2200	2486
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	11,5%	11,7%	11,4%	11,4%	11,0%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2206	2182	2101	1975	2240
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,841	1,894	1,829	1,870	1,851
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,5	99,3	95,9	98,0	97,1
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,4				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 Y K100+410 AL K100+480 FECHA: FEBRERO 20-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+530	K100+570	K100+410	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			4	4	4	2	2
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5789	5777	5773	5757	5748
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2378	2309	2569	2320	2510
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3411	3468	3204	3437	3238
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1813	1870	1606	1839	1640
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1277	1317	1131	1295	1155
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2558	2703	2240	2640	2340
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	9,0%	9,3%	8,9%	9,6%	9,4%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2347	2473	2057	2409	2139
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,838	1,878	1,819	1,860	1,852
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,4	98,5	95,4	97,5	97,1
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,0				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 Y K100+410 AL K100+480 FECHA: FEBRERO 24-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+530	K100+570	K100+410	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			7	7	7	4	4
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6856	6845	6843	6825	6820
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3530	3424	3452	3373	3512
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3326	3421	3391	3452	3308
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1728	1823	1793	1854	1710
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1217	1284	1263	1306	1204
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2553	2617	2583	2690	2494
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	11,2%	11,5%	11,7%	11,6%	11,0%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2296	2347	2312	2410	2247
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,887	1,828	1,831	1,846	1,866
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	98,9	95,9	96,0	96,8	97,8
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,1				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: ACCESO #1 K101+004 | FECHA: FEBRERO 01-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K101+014	K101+018			
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER			
EN CAMPO	CAPA			1	1			
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13			
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen			
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598			
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6624	6615			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2757	2793			
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia} - m_{fa}$	gramos	3867	3822			
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua} - m_{fa}$	gramos	2269	2224			
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a / m_{ah}$	cm3	1598	1566			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	3297	3194			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	11,0%	10,2%			
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$= m_{mf} * ((100 - \eta)/100)$	gramos	2970	2898			
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms} / V_h$	gramos/ cm3	1,859	1,851			
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907			
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%			
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$= (d_m / d_L) * 100$	%	97,5	97,0			
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K100+600 AL K100+674 DIQUE | FECHA: FEBRERO 28-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+620	K100+660			
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER			
EN CAMPO	CAPA			1	1			
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13			
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen			
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598			
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6540	6536			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3266	3321			
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3274	3215			
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1676	1617			
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1180	1139			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2405	2372			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	11,7%	11,8%			
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2153	2122			
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,824	1,863			
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907			
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%			
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	95,7	97,7			
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,7				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+130 AL K100+260 DIQUE | FECHA: FEBRERO 07-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+140	K100+170	K100+200	K100+230	K100+260
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			6	6	6	6	6
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6500	6484	6480	6475	6471
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	3279	2721	2834	2739	3062
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3221	3763	3646	3736	3409
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1623	2165	2048	2138	1811
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1143	1525	1442	1506	1275
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2402	3221	2984	3140	2633
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	11,2%	12,5%	13,0%	12,7%	12,9%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2160	2863	2641	2786	2332
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,890	1,878	1,831	1,850	1,829
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	99,1	98,5	96,0	97,0	95,9
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 DIQUE | FECHA: FEBRERO 21-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+510	K100+530	K100+550	K100+570
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			5	5	5	5	5
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5644	5635	5630	5624	5619
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2459	2079	2356	2185	2413
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3185	3556	3274	3439	3206
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1587	1958	1676	1841	1608
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1118	1379	1180	1296	1132
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2286	2755	2386	2665	2305
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	10,0%	10,3%	10,4%	10,2%	10,4%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2078	2498	2161	2418	2088
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,859	1,811	1,831	1,865	1,844
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,5	95,0	96,0	97,8	96,7
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,6				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 y K100+410 AL K100+480 DIQUE | FECHA: FEBRERO 16-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+490	K100+530	K100+570	K100+420	K100+470
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			2	2	2	1	1
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6059	6050	6041	6038	6030
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2600	2552	2696	2592	2126
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3459	3498	3345	3446	3904
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1861	1900	1747	1848	2306
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1311	1338	1230	1301	1624
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2685	2760	2475	2642	3292
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	11,3%	10,5%	10,2%	10,0%	11,2%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-h)/100)$	gramos	2412	2498	2246	2402	2960
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,841	1,867	1,826	1,846	1,823
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,5	97,9	95,7	96,8	95,6
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,5				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+320 AL K100+380 DIQUE | FECHA: FEBRERO 11-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K100+330	K100+350	K100+370		
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE		
EN CAMPO	CAPA			7	7	7		
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13		
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen		
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (©a)		gramos	1598	1598	1598		
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42		
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6323	6311	6305		
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2751	2356	2656		
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	= m_{ia}-m_{fa}	gramos	3572	3955	3649		
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	= m_{ua}-m_{fa}	gramos	1974	2357	2051		
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	= d_a/m_{ah}	cm3	1390	1660	1444		
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2806	3340	2964		
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (h)		%	10,0%	11,0%	10,4%		
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	=m_{mf}*((100-h)/100)	gramos	2551	3009	2685		
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	= m_{ms}/V_h	gramos/ cm3	1,835	1,813	1,859		
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907		
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%		
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	=(d_m/d_L)*100	%	96,2	95,1	97,5		
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,3				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

TRAMO: K100+480 AL K100+590 DIQUE | FECHA: FEBRERO 17-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K10+490	K100+510	K100+530	K100+550	K100+570
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
EN CAMPO	CAPA			3	3	3	3	3
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (C_a)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5936	5933	5924	5920	5916
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2352	2425	2338	2514	2439
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3584	3508	3586	3406	3477
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1986	1910	1988	1808	1879
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1399	1345	1400	1273	1323
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2832	2678	2798	2567	2740
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	9,6%	9,4%	9,2%	10,0%	9,7%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2584	2448	2562	2334	2498
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,848	1,820	1,830	1,833	1,888
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,9	95,4	96,0	96,1	99,0
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,7				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K99+890 AL K100+030 DIQUE | FECHA: FEBRERO 22-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K99+900	K99+930	K99+960	K99+990	K100+020
EN CAMPO	COSTADO			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
EN CAMPO	CAPA			9	9	9	9	9
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13	13	13	13
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen	terraplen	terraplen	terraplen
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA ($©_a$)		gramos	1598	1598	1598	1598	1598
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	5564	5560	5550	5536	5532
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2216	2383	2148	2253	2312
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3348	3177	3402	3283	3220
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1750	1579	1804	1685	1622
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1232	1112	1270	1187	1142
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2466	2195	2533	2393	2286
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD ($ħ$)		%	8,2%	8,4%	8,0%	8,7%	8,5%
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-ħ)/100)$	gramos	2279	2025	2345	2201	2107
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,849	1,821	1,846	1,855	1,845
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%	13%	13%	13%
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	97,0	95,5	96,8	97,3	96,7
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	96,7				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

DENSIDAD DE MATERIALES GRANULARES TOMADAS EN TERRENO INV E 161

OBRA: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

INGEVÍAS 35 AÑOS

TRAMO: K101+004 ACCESO #1 DIQUE GEOTEXTIL | FECHA: FEBRERO 16-2024

TIPO DE DATO	ENSAYO	FORMULA	UNIDAD	1	2	3	4	5
EN CAMPO	ABSCISA			K0+013	K0+016			
EN CAMPO	COSTADO			IZQ	DER			
EN CAMPO	CAPA			2	2			
EN CAMPO	PROFUNDIDAD		cm	13	13			
EN CAMPO	TIPO DE MATERIAL			terraplen	terraplen			
LABORATORIO	CONSTANTE ARENA (©a)		gramos	1598	1598			
LABORATORIO	DENSIDAD DE ARENA (d_a)		gramos/ cm3	1,42	1,42			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA INICIAL (m_{ia})		gramos	6068	6064			
EN CAMPO	PESO RECIPIENTE ARENA RESTANTE (m_{fa})		gramos	2492	2580			
FORMULA	PESO ARENA TOTAL USADA (m_{ua})	$= m_{ia}-m_{fa}$	gramos	3576	3484			
FORMULA	PESO ARENA EN EL HUECO (m_{ah})	$= m_{ua}-m_{fa}$	gramos	1978	1886			
FORMULA	VOLUMEN DE HUECO (V_h)	$= d_a/m_{ah}$	cm3	1393	1328			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO TOTAL (m_{mt})		gramos	2838	2743			
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO FINO (m_{mf})		gramos					
EN CAMPO	PESO MATERIAL EXTRAIDO GRUESO (<3/4") (m_{mg})		gramos					
LABORATORIO	PORCENTAJE DE MATERIAL <3/4"		%					
EN CAMPO	HUMEDAD (η)		%	10,2%	10,6%			
FORMULA	PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (m_{ms})	$=m_{mf}*((100-\eta)/100)$	gramos	2575	2480			
FORMULA	DENSIDAD MATERIAL EN TERRENO (d_m)	$= m_{ms}/V_h$	gramos/ cm3	1,849	1,867			
LABORATORIO	DENSIDAD MAX LABORATORIO (d_L)		gramos/ cm3	1,907	1,907			
LABORATORIO	PORCEN. HUMEDAD LABORATORIO		%	13%	13%			
FORMULA	COMPACTACION DEL TERRENO	$=(d_m/d_L)*100$	%	96,9	97,9			
FORMULA	COMPACTACION MEDIA DEL TERENO		promedio/ %	97,4				
NORMA	COMPACTACION NORMA		%	Densidad minima 90% con relacion al proctor y porcentaje de la media minimo del 95% con respecto al proctor.				

OBSERVACIONES: _____

LABORATORISTA.

INGENIERO RESIDENTE.

GEOPROVIAL
GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S.

Formato E-035/ Versión 01/Página 1 de 1

GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADOS FINO
I.N.V.E -222.-13

CODIGO DEL PROYECTO 231 **PROYECTO** PROYECTO ATENCION DE EMERGENCIA SALAMINA MAGDALENA LOTE 2

EMPRESA: INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC **FECHA LLEGADA:** 15/02/2024

FINALIDAD DEL ENSAYO PESO ESPECIFICO PARA HIDROMETRIA **FECHA ENSAYO :** 20/02/2024

DESCRIPCIÓN SUELO PARA HIDROMETRIA RESERVORIO MAGDALENA

OBSERVACIÓN

ENSAYO N°						**Promedio**
Temperatura del Ensayo		°C	28			
Peso muestra seca En el horno	A	gr.	50.7			
Peso picnometro aforado lleno de agua	B	gr.	702.3			
Peso muestra + picnometro lleno de agua	C	gr.	734.8			
Lectura inicial con agua en el fraco de Le Chartelier	R1	ml	-			
Lectura final con aguay muestra en el fraco de Le Chartelier	R2	ml	-			
Masa de muestra saturada y superficialmente seca	S	gr.	-			
Masa de muestra saturada y superficialmente seca al	S1	gr.				
Densidad relativa = A/(B +S- C)			-			-
Densidad relativa SSS = S/(B+S - C)			-			-
Densidad relativa aparente = A/(B+A - C)		gr.	2.79			**2.79**
Absorción = ((S - A)/A) * 100			-			-

OBSERVACIONES:

Laboratorista

Ing. Coordinador de labortaorio

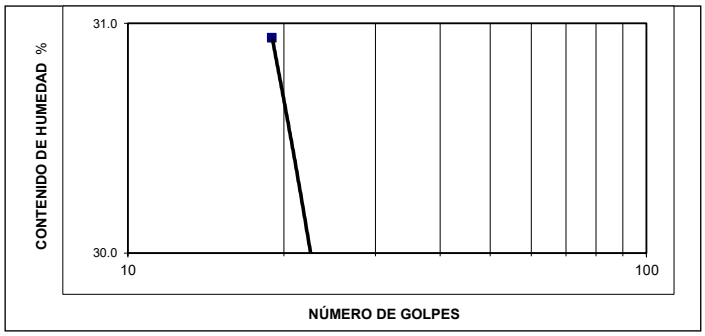
PROVIAL	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-010
	ENSAYO DE CLASIFICACIÓN LÍMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO	PROYECTO ATENCION DE EMERGENCIA SALAMINA MAGDALENA LOTE 2		CÓDIGO:	231	FECHA TOMA
EMPRESA:	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC				15/02/2024
DESCRIPCIÓN:	SUELO				FECHA ENSAYO
LOCALIZACIÓN:	SALAMINA MAGDALENA	CANTERA:	RESERVORIO MAGDALENA		
ABSCISA:	N/A	MUESTRA:	N/A		16/02/2024

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO			
No Golpes	35	27	19
Vaso No.	60	63	69
P1 gramos	18.20	16.53	17.41
P2 gramos	15.68	14.16	14.70
P3 gramos	6.24	5.93	5.94
% Humedad	26.7	28.8	30.9

LÍMITE PLÁSTICO			
Vaso No.	31	32	
P1 gramos	17.86	19.15	
P2 gramos	16.48	17.25	
P3 gramos	8.35	6.14	
% Humedad	16.97	17.10	

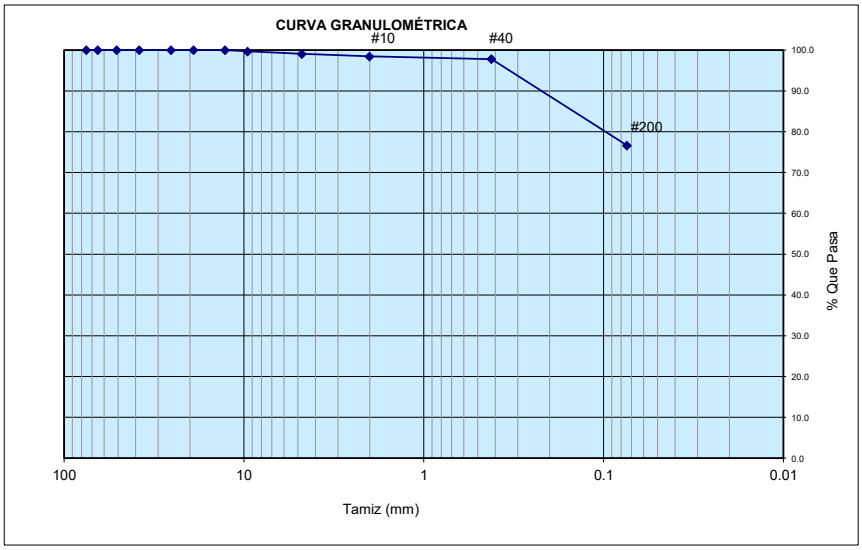


HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	586
P2 gramos	532
P3 gramos	109
% Humedad	12.8

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**12.8**	%	Gravas:	**0.9**	%
Límite Líquido:	**29.1**	%	Arenas:	**22.4**	%
Limite Plastico:	**17.0**	%	Finos:	**76.6**	%
Indice de Plasticidad:	**12.1**	%			

CLASIFICACIÓN	
Índice de Grupo:	**7**
A.A.S.H.T.O.:	**A-6**
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACIÓN					
P1 gramos =		321.0	**P2 gramos =**		75.0
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**
Pulg.	**mm**				
3"	**75**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2 1/2"	**65**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2"	**50.8**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1 1/2"	**38.1**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1"	**25.4**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/4"	**19.0**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1/2"	**12.7**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/8"	**9.51**	1.0	0.3	0.3	**99.7**
# 4	**4.76**	2.0	0.6	0.9	**99.1**
# 10	**2.0**	2.0	0.6	1.6	**98.4**
# 40	**0.42**	2.0	0.6	2.2	**97.8**
# 200	**0.074**	68.0	21.2	23.4	**76.6**
FONDO		0.0	0.0		
SUMA TAMIZ		75.0			
Tamaño Máximo (mm)					**12.7**
Límite Líquido (%)					**29.1**
Índice de Plasticidad (%)					**12.1**
C.B.R. de laboratorio (%)					
Expansión en prueba C.B.R. (%)					



OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-015
PROVIAL	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN I.N.V.E - 121	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO:	PROYECTO ATENCION DE EMERGENCIA SALAMINA MAGDALENA LOTE 2				
EMPRESA:	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC		**CÓDIGO:**	231	**FECHA TOMA:**
LOCALIZACIÓN:	SALAMINA MAGDALENA	**CANTERA:**	RESERVORIO MAGDALENA		15/02/2024
DESCRIPCIÓN:	SUELO	**ABSCISA:**	N/A		**FECHA ENSAYO:**
MUESTRA N°:	N/A				20/02/2024

ENSAYOS Nº	1	2	3
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición **A=**	122.05	118.50	
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco después de la ignición **B=**	121.46	117.63	
Peso del crisol o plato de evaporación **C=**	84.65	64.00	
% de materia orgánica	1.58	1.60	
PROMEDIO	1.59		

		MAXIMO (%)		
ESPECIFICACIONES	**TIPO DE MATERIAL**	**Suelos Seleccionados**	**Suelos Adeacuados**	**Suelos Tolerables**
ART. 220	TERRAPLEN	0	1	1
ART. 350	SUELO - CEMENTO	1	1	1
ART. 610	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	0	1	1

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

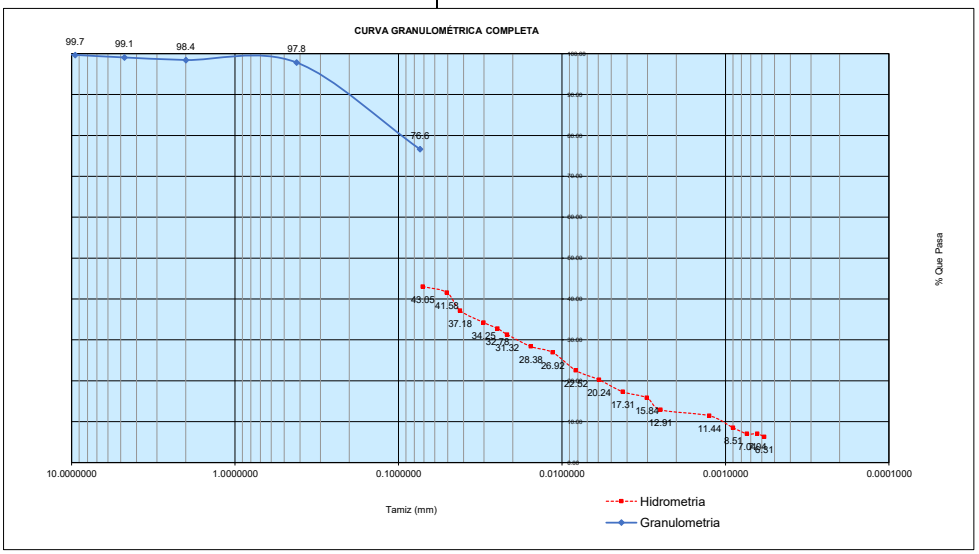
VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

PROVIAL	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-037
	HIDROMETRIA INV E-123	VERSIÓN: 01
		FECHA: 20/01/2023

PROYECTO:	PROYECTO ATENCION DE EMERGENCIA SALAMINA MAGDALENA LOTE 2			FECHA LLEGADA:	
CÓDIGO PROYECTO:	231	CANTERA:	RESERVORIO MAGDALENA	15/02/2024	
LOCALIZACIÓN:	SALAMINA MAGDALENA	MUESTRA:	N/A	FECHAS ENSAYO:	
EMPRESA:	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC			INICIO:	20/02/2024
DESCRIPCIÓN:	SUELO			FIN:	27/02/2024

Gravas (%)	0.9
Arenas (%)	22.4
Finos (%)	76.6
Peso seco muestra (g)	50.7

Correccion Menisco (g/L)	0.3
Correccion Defloculante (g/L)	5
Tipo Hidrometro	152 H
Distancia de 0-60 (cm)	11.1
L2 (cm)	14.54
Vb (cm3)	57
Distancia entre 100 ml (cm)	3.3
Area probeta (cm2)	30.30
Peso especifico SS	2.79
Factor de correccion por densidad del suelo	0.972
Aparato agitador	Aparato A



Tiempo	L (aparente) (g/L)	Temp (°C)	Correccion Temperatura (g/L)	Lectura corregida (g/L)	L1 (g/L)	L1 (cm)	L efectiva (g/L)	K	Diametro particulas (mm)	PMF (%)	% que pasa	SUELO
20 s	31	29.0	3.05	29.35	30.65	5.67	12.00	0.01178	0.0710353	56.20	43.05	
40 s	30	29.0	3.05	28.35	31.65	5.86	12.18	0.01178	0.0506153	54.29	41.58	
60 s	27	29.0	3.05	25.35	34.65	6.41	12.74	0.01178	0.0420461	48.54	37.18	
120 s	25	29.0	3.05	23.35	36.65	6.78	13.11	0.01178	0.0301597	44.71	34.25	
180 s	24	29.0	3.05	22.35	37.65	6.97	13.29	0.01178	0.0247985	42.80	32.78	
4 min	23	29.0	3.05	21.35	38.65	7.15	13.48	0.01178	0.0216250	40.88	31.32	LIMOS 75 µm - 5 µm
8 min	21	29.0	3.05	19.35	40.65	7.52	13.85	0.01178	0.0154996	37.05	28.38	
15 min	20	29.0	3.05	18.35	41.65	7.71	14.03	0.01178	0.0113947	35.14	26.92	
30 min	17	29.0	3.05	15.35	44.65	8.26	14.59	0.01178	0.0082150	29.39	22.52	
1 h	16	28.0	2.50	13.80	46.20	8.55	14.88	0.01191	0.0059304	26.43	20.24	
2 h	14	28.0	2.50	11.80	48.20	8.92	15.25	0.01191	0.0042453	22.60	17.31	
4 h	13	28.0	2.50	10.80	49.20	9.10	15.43	0.01191	0.0030200	20.68	15.84	
6 h	11	28.0	2.50	8.80	51.20	9.47	15.80	0.01191	0.0024952	16.85	12.91	
24 h (1 dia)	10	28.0	2.50	7.80	52.20	9.66	15.99	0.01191	0.0012549	14.94	11.44	ARCILLAS < 5 µm
48 h (2 dias)	8	28.0	2.50	5.80	54.20	10.03	16.36	0.01191	0.0008976	11.11	8.51	
72 h (3 dias)	7	28.0	2.50	4.80	55.20	10.21	16.54	0.01191	0.0007370	9.19	7.04	
96 h (4 dias)	7	28.0	2.50	4.80	55.20	10.21	16.54	0.01191	0.0006382	9.19	7.04	
120 h (5 dias)	7	27.0	2.00	4.30	55.70	10.30	16.63	0.01204	0.0005787	8.23	6.31	

OBSERVACIONES:

Gravas (%)	0.9
Arenas (%)	22.4
Finos (%)	76.6

Limos (%)	59.3
Arcillas (%)	17.3
Total finos (%)	76.6

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISO
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000275181
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	feb-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COPEBA S.A.S.

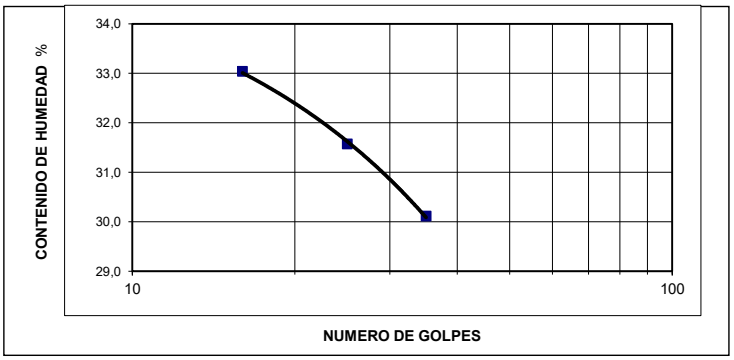
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION:	SALAMINA **DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**5-ene-24**
ABSCISA:	OPO #4 INGEVIAS **MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	16
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	28,30	29,08	28,91
P2 gramos	22,97	23,34	22,98
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	30,11	31,57	33,04

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,21	14,52	
P2 gramos	12,61	12,91	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,3	18,3	



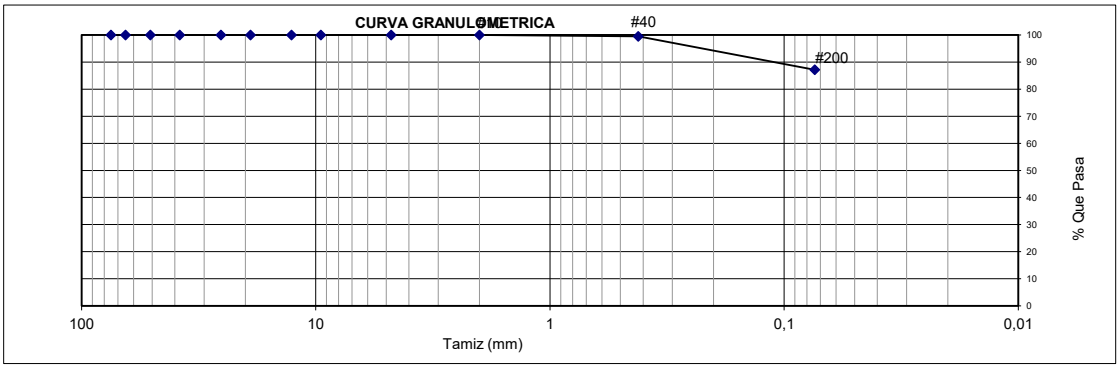
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	300
P2 gramos	283
P3 gramos	121
% Humedad	10,5

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10,5**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**31,6**	%	Arenas:	**12,9**	%
Limite Plastico:	**18,3**	%	Finos:	**87,1**	%
Indice de Plasticidad:	**13,3**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**11**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		464,0	P2 gramos =		420,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,5	**99,5**				
# 200	**0,074**	52,0	12,4	12,9	**87,1**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		366,0	87,1	100					
SUMA TAMIZ		420,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**31,6**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**13,3**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Nava
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

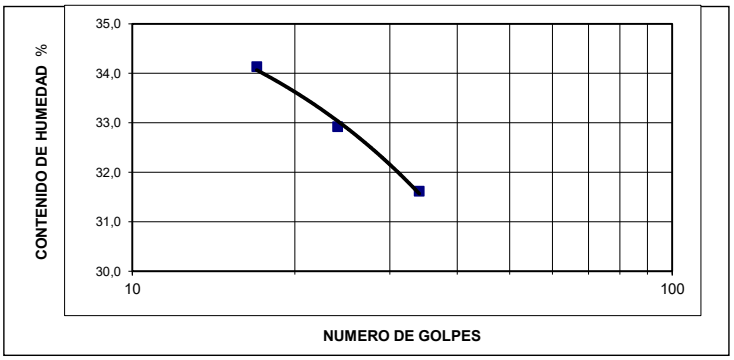
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION:	SALAMINA **DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**5-ene-24**
ABSCISA:	OPO #5 INGEVIAS **MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	24	17
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	29,54	29,95	30,38
P2 gramos	23,65	23,82	23,98
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	31,62	32,92	34,13

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	13,76	13,50	
P2 gramos	12,23	11,92	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	18,6	18,6	



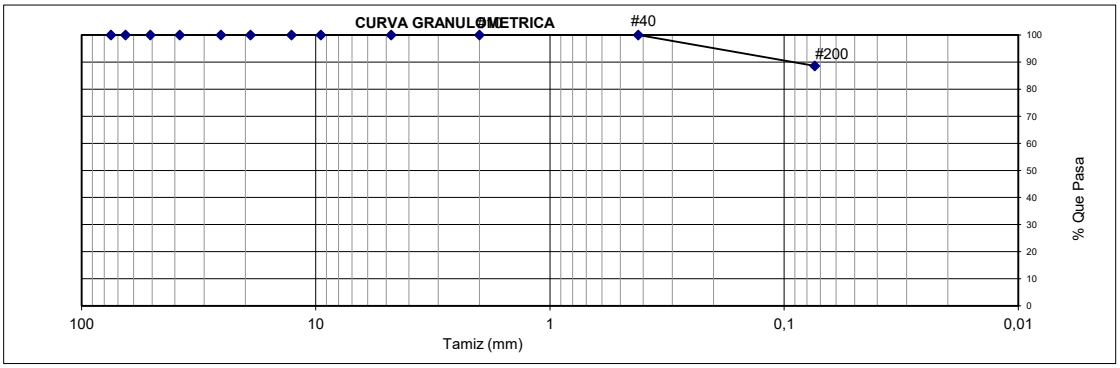
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	291
P2 gramos	276
P3 gramos	121
% Humedad	9,7

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**9,7**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,8**	%	Arenas:	**11,4**	%
Limite Plastico:	**18,6**	%	Finos:	**88,6**	%
Indice de Plasticidad:	**14,2**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		480,0	P2 gramos =		438,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	50,0	11,4	11,4	**88,6**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		388,0	88,6	100					
SUMA TAMIZ		438,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,8**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,2**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

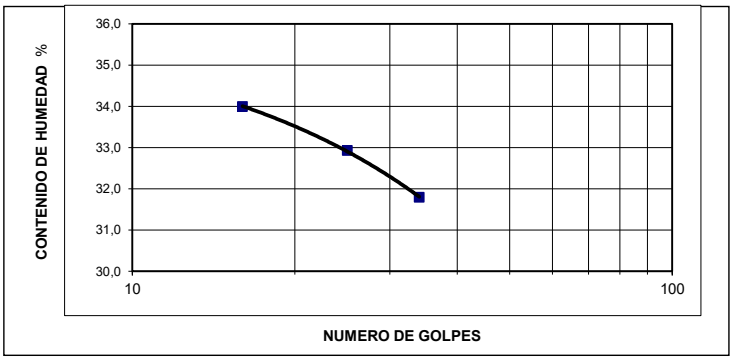
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Arcilla media plasticidad con bloques CL		**10-nov-23**
ABSCISA:	OPO #4 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	25	16
Vaso No.	6	5	4
P1 gramos	28,69	27,12	28,05
P2 gramos	23,04	21,68	22,21
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	31,80	32,93	33,99

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,15	14,01	
P2 gramos	12,56	12,47	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,3	18,4	



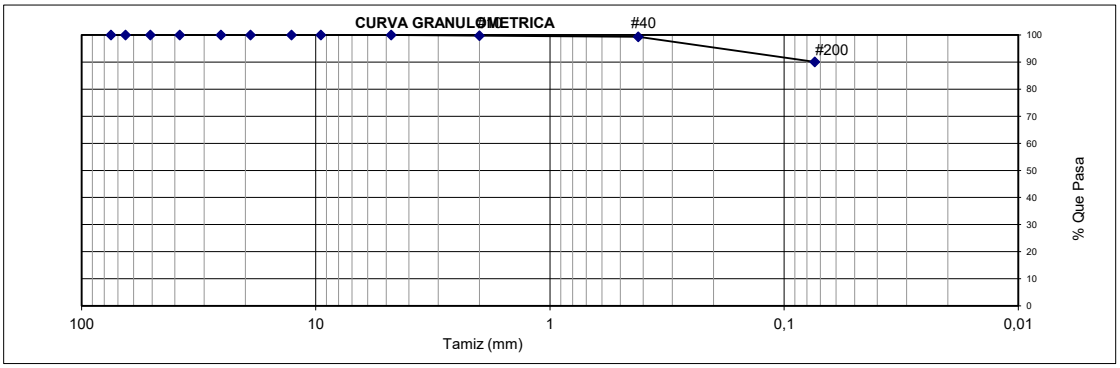
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	296
P2 gramos	272
P3 gramos	113
% Humedad	15,1

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,1**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,9**	%	Arenas:	**9,9**	%
Limite Plastico:	**18,3**	%	Finos:	**90,1**	%
Indice de Plasticidad:	**14,6**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**13**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		510,0	P2 gramos =		443,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	1,0	0,2	0,2	**99,8**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	2,0	0,5	0,7	**99,3**				
# 200	**0,074**	41,0	9,3	9,9	**90,1**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		399,0	90,1	100					
SUMA TAMIZ		443,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,9**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,6**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

250 COPEBA S.A.S.

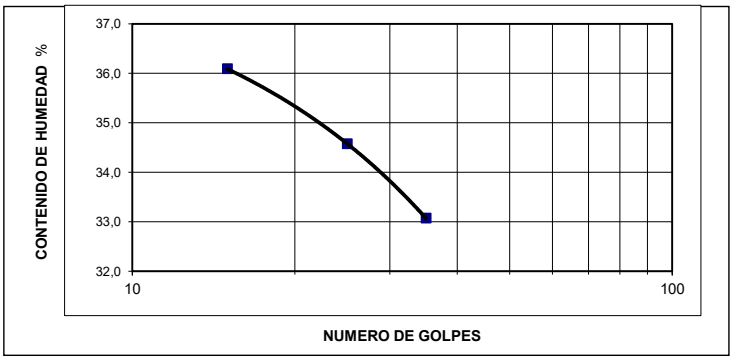
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**10-nov-23**
ABSCISA: OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:** **CAPA N°:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	15
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	27,32	26,49	29,05
P2 gramos	21,84	21,01	22,68
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	33,07	34,57	36,09

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,20	14,53	
P2 gramos	12,57	12,89	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,7	18,6	



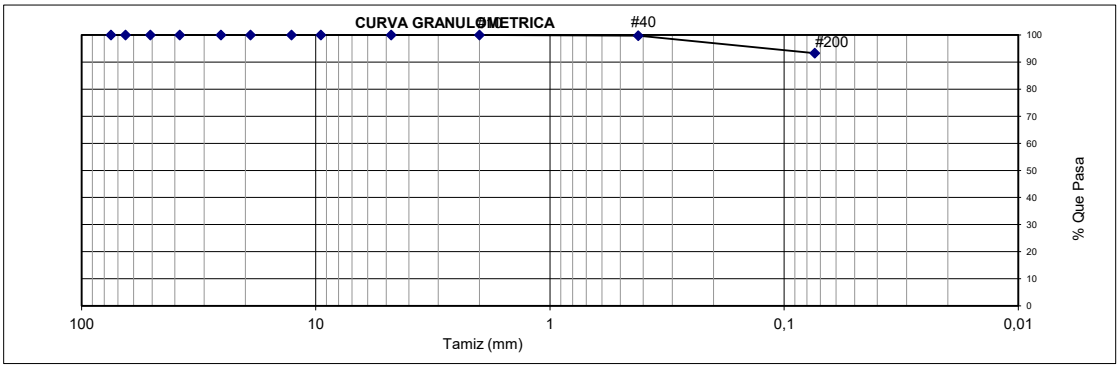
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	291
P2 gramos	265
P3 gramos	113
% Humedad	17,1

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**17,1**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**34,6**	%	Arenas:	**6,7**	%
Limite Plastico:	**18,7**	%	Finos:	**93,3**	%
Indice de Plasticidad:	**15,9**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**15**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		418,0	P2 gramos =		357,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,3	0,3	**99,7**				
# 200	**0,074**	23,0	6,4	6,7	**93,3**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		333,0	93,3	100					
SUMA TAMIZ		357,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**34,6**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**15,9**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

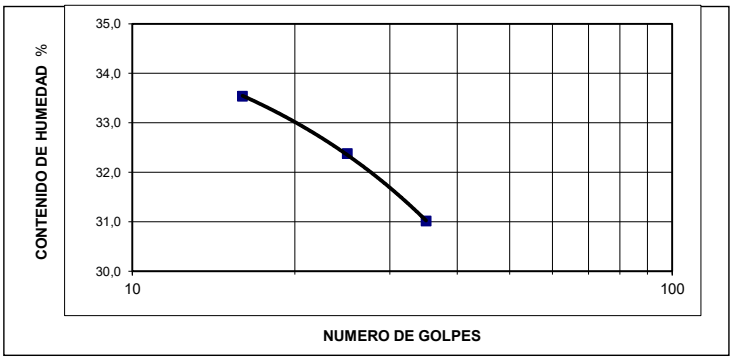
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Arcilla media plasticidad con bloques CL		**17-nov-23**
ABSCISA:	OPO #4 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	16
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	29,56	28,22	29,24
P2 gramos	23,81	22,58	23,16
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	31,01	32,38	33,54

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,32	14,00	
P2 gramos	12,78	12,42	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	17,5	17,6	



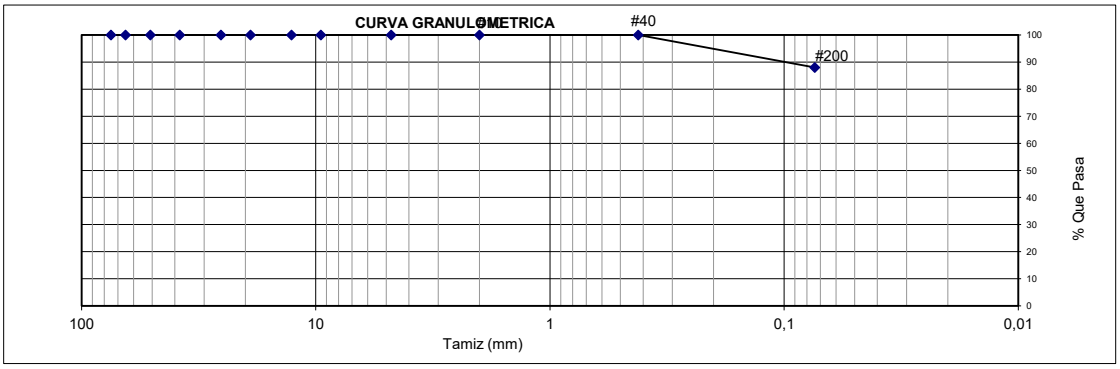
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	347
P2 gramos	314
P3 gramos	113
% Humedad	16,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**16,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,4**	%	Arenas:	**12,0**	%
Limite Plastico:	**17,5**	%	Finos:	**88,0**	%
Indice de Plasticidad:	**14,8**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		485,0	P2 gramos =		417,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	50,0	12,0	12,0	**88,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		367,0	88,0	100					
SUMA TAMIZ		417,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,4**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,8**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

252

COPEBA S.A.S.

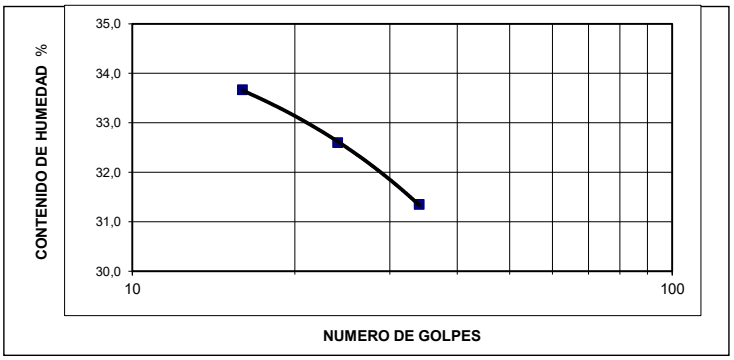
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Arcilla media plasticidad con bloques CL		**17-ene-24**
ABSCISA:	OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	24	16
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	30,16	29,85	30,56
P2 gramos	24,16	23,79	24,18
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	31,35	32,60	33,67

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,68	14,42	
P2 gramos	13,04	12,73	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	18,1	18,2	



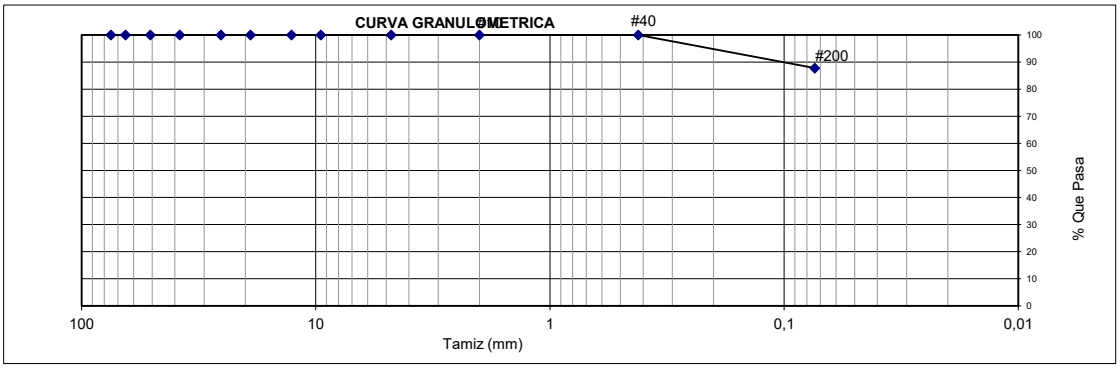
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	285
P2 gramos	261
P3 gramos	121
% Humedad	17,1

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**17,1**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,5**	%	Arenas:	**12,2**	%
Limite Plastico:	**18,1**	%	Finos:	**87,8**	%
Indice de Plasticidad:	**14,3**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		460,0	**P2 gramos =**		393,0		**Art. 220-13**		
TAMIZ							**TERRAPLÉN**		
Pulg.	**mm**	**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**	**Norma de Ensayo**	**SUELOS SELECCIONADOS**	**SUELOS ADECUADOS**	**SUELOS TOLERABLES**
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	48,0	12,2	12,2	**87,8**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		345,0	87,8	100					
SUMA TAMIZ		393,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,5**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,3**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Ing.Control de Calidad

253

COPEBA S.A.S.

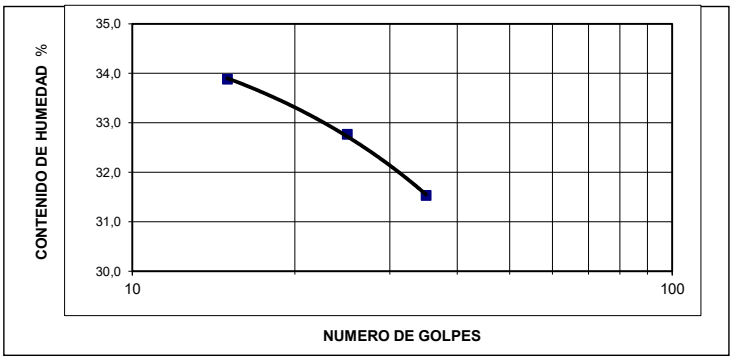
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Arcilla media plasticidad con bloques CL		**24-ene-24**
ABSCISA:	OPO #4 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	15
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	29,34	30,12	29,53
P2 gramos	23,57	23,96	23,33
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	31,53	32,77	33,88

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	13,97	14,08	
P2 gramos	12,45	12,57	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	17,7	17,8	



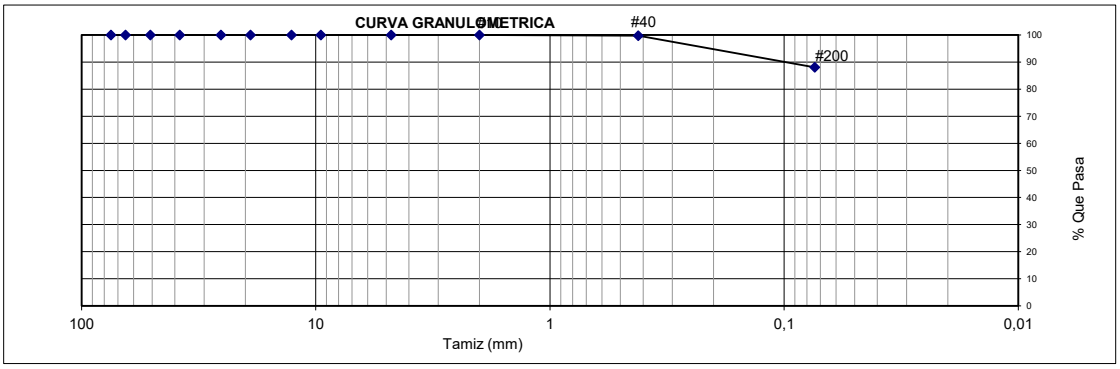
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	347
P2 gramos	315
P3 gramos	113
% Humedad	15,8

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**15,8**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,8**	%	Arenas:	**12,0**	%
Limite Plastico:	**17,8**	%	Finos:	**88,0**	%
Indice de Plasticidad:	**15,0**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		504,0	P2 gramos =		435,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	51,0	11,7	12,0	**88,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		383,0	88,0	100					
SUMA TAMIZ		435,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,8**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**15,0**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

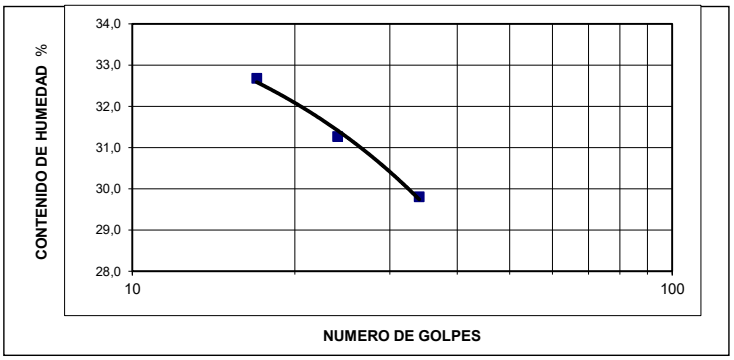
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S				**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."				
LOCALIZACION:	SALAMINA	**DESCRIPCION:**	Arcilla media plasticidad con bloques CL		**24-ene-24**
ABSCISA:	OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:**	**CAPA N°:** NA	**PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	24	17
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	30,15	29,72	29,43
P2 gramos	24,38	23,88	23,47
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	29,80	31,26	32,68

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,34	13,96	
P2 gramos	12,78	12,37	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	17,8	17,8	



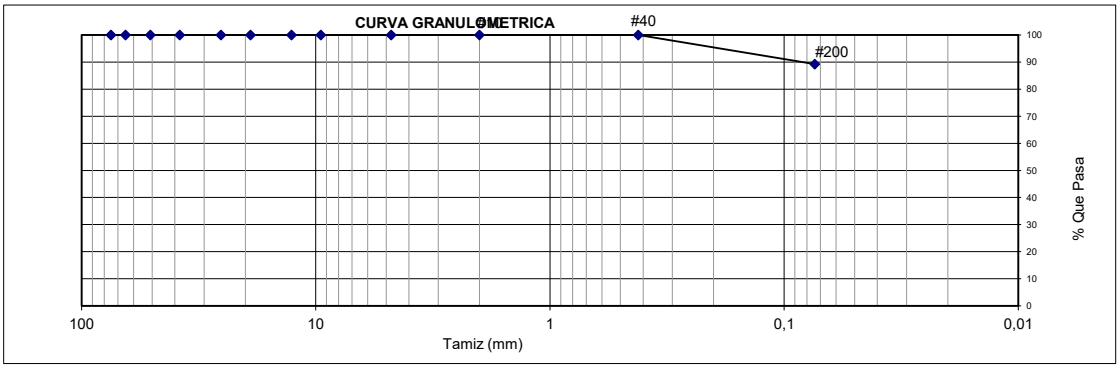
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	301
P2 gramos	279
P3 gramos	121
% Humedad	13,9

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**13,9**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**31,1**	%	Arenas:	**10,8**	%
Limite Plastico:	**17,8**	%	Finos:	**89,2**	%
Indice de Plasticidad:	**13,3**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**11**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		498,0	P2 gramos =		437,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	47,0	10,8	10,8	**89,2**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		390,0	89,2	100					
SUMA TAMIZ		437,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**31,1**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**13,3**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

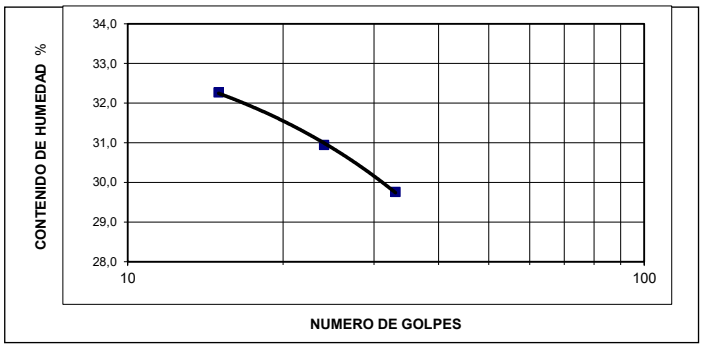
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con arena con bloques CL	**12-feb-23**
ABSCISA: OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	33	24	15
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	27,56	28,22	28,06
P2 gramos	22,39	22,78	22,49
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	29,76	30,94	32,27

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	13,12	13,02	
P2 gramos	11,75	11,58	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	17,7	17,6	



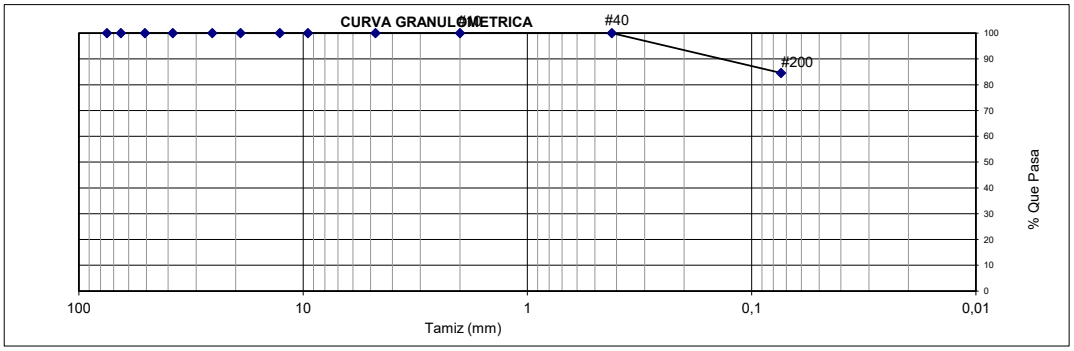
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	280
P2 gramos	259
P3 gramos	113
% Humedad	14,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**14,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**30,8**	%	Arenas:	**15,4**	%
Limite Plastico:	**17,7**	%	Finos:	**84,6**	%
Indice de Plasticidad:	**13,2**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**10**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		496,0	P2 gramos =		434,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	67,0	15,4	15,4	**84,6**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		367,0	84,6	100					
SUMA TAMIZ		434,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**30,8**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**13,2**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

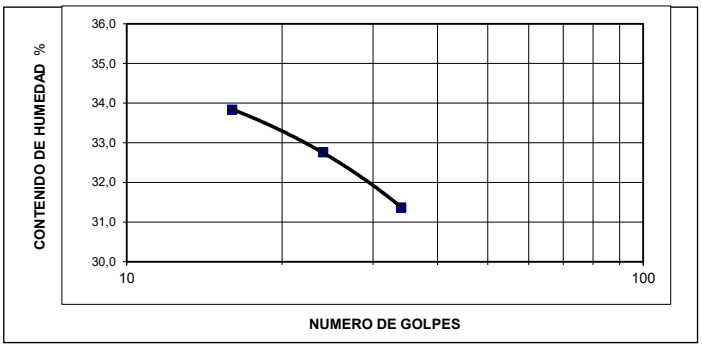
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**27-feb-23**
ABSCISA: OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	24	16
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	29,10	28,50	28,17
P2 gramos	23,41	22,74	22,32
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	31,37	32,76	33,83

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	14,35	14,48	
P2 gramos	12,74	12,89	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,2	18,1	



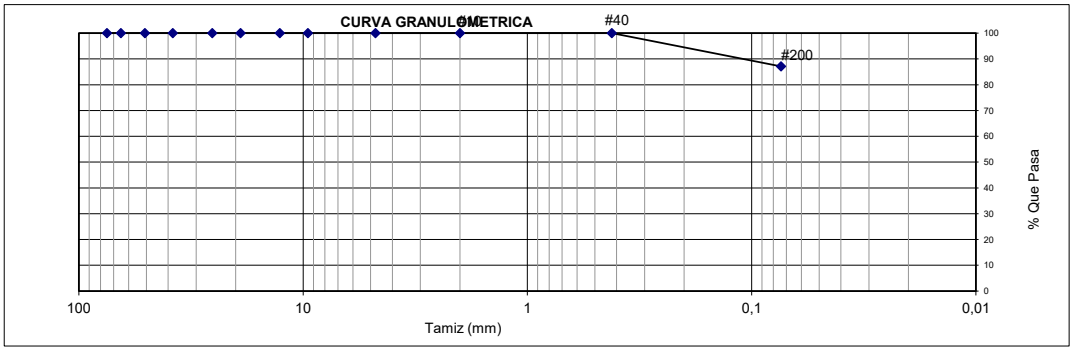
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	326
P2 gramos	302
P3 gramos	121
% Humedad	13,3

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**13,3**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,7**	%	Arenas:	**12,9**	%
Limite Plastico:	**18,1**	%	Finos:	**87,1**	%
Indice de Plasticidad:	**14,5**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		501,0	P2 gramos =		442,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	57,0	12,9	12,9	**87,1**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		385,0	87,1	100					
SUMA TAMIZ		442,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,7**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,5**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso González
Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

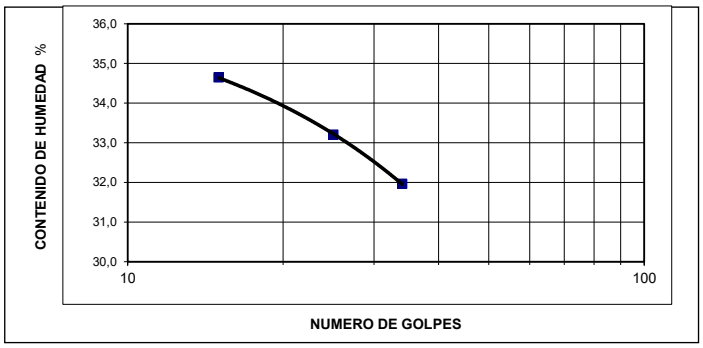
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**21-feb-23**
ABSCISA: OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	34	25	15
Vaso No.	4	5	6
P1 gramos	28,76	29,15	28,58
P2 gramos	23,07	23,17	22,52
P3 gramos	5,27	5,16	5,03
% Humedad	31,97	33,20	34,65

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	9	10	
P1 gramos	13,98	14,12	
P2 gramos	12,40	12,56	
P3 gramos	3,87	4,09	
% Humedad	18,5	18,4	



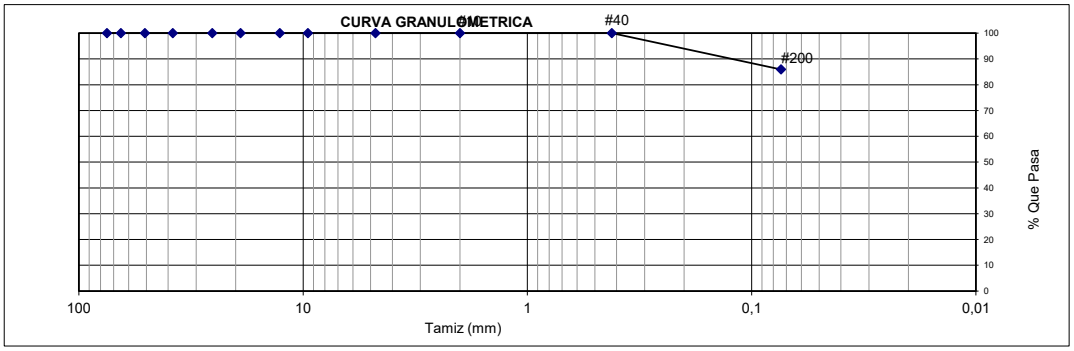
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	312
P2 gramos	290
P3 gramos	113
% Humedad	12,4

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**12,4**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**33,2**	%	Arenas:	**14,1**	%
Limite Plastico:	**18,5**	%	Finos:	**85,9**	%
Indice de Plasticidad:	**14,7**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**12**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		487,0	P2 gramos =		433,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 200	**0,074**	61,0	14,1	14,1	**85,9**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		372,0	85,9	100					
SUMA TAMIZ		433,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**33,2**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,7**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Laboratorista

Ing.Control de Calidad

COPEBA S.A.S.

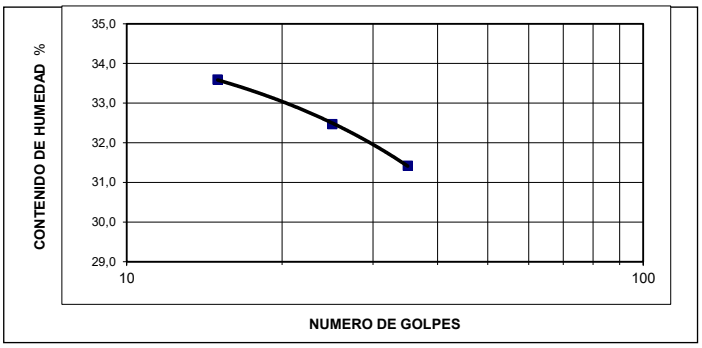
ENSAYO DE CLASIFICACION
LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION
INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126

EMPRESA:	COPEBA S.A.S	**FECHA**
OBRA:	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."	
LOCALIZACION: SALAMINA	**DESCRIPCION:** Arcilla media plasticidad con bloques CL	**7-feb-24**
ABSCISA: OPO #5 INGEVIAS	**MUESTRA Nº:** **CAPA Nº:** NA **PROF. (m):** NA	

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO			
No Golpes	35	25	15
Vaso No.	1	2	3
P1 gramos	28,65	28,29	29,01
P2 gramos	23,00	22,63	23,03
P3 gramos	5,02	5,20	5,23
% Humedad	31,42	32,47	33,60

LIMITE PLASTICO			
Vaso No.	7	8	
P1 gramos	14,12	13,79	
P2 gramos	12,55	12,18	
P3 gramos	4,00	3,42	
% Humedad	18,4	18,4	



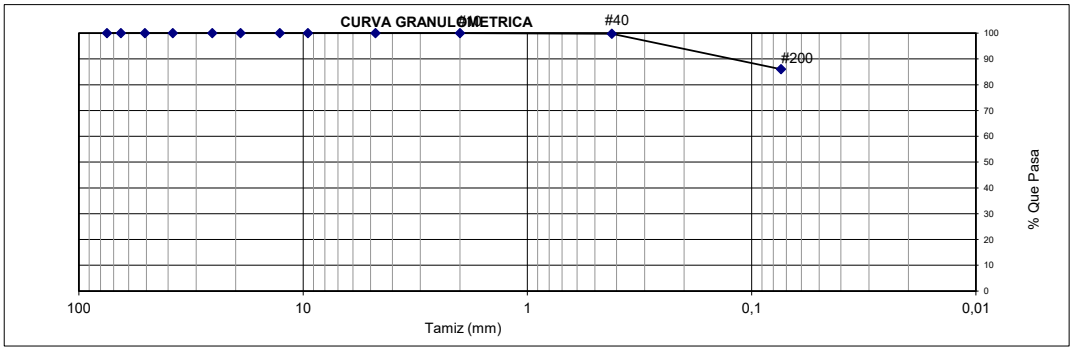
HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	312
P2 gramos	294
P3 gramos	113
% Humedad	9,9

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**9,9**	%	Gravas:	**0,0**	%
Límite Líquido:	**32,5**	%	Arenas:	**14,0**	%
Limite Plastico:	**18,4**	%	Finos:	**86,0**	%
Indice de Plasticidad:	**14,1**	%			

CLASIFICACION	
Indice de Grupo:	**11**
A.A.S.H.T.O.:	
U.S.C.S.:	**CL**

GRADACION

P1 gramos =		479,0	P2 gramos =		436,0	Norma de Ensayo	Art. 220-13 TERRAPLÉN		
TAMIZ		W Reten	% Reten	%Ret Acum	% Pasa		SUELOS SELECCIONADOS	SUELOS ADECUADOS	SUELOS TOLERABLES
Pulg.	mm								
3"	**75**	0,0	0,0	0	**100**				
2 1/2"	**65**	0,0	0,0	0,0	**100**				
2"	**50,8**	0,0	0,0	0,0	**100**				
1 1/2"	**38,1**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1"	**25,4**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/4"	**19,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
1/2"	**12,7**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
3/8"	**9,51**	0,0	0,0	0,0	**100,0**	INV-E-123-13			
# 4	**4,76**	0,0	0,0	0,0	**100,0**				
# 10	**2,0**	0,0	0,0	0,0	**100,0**		≤ 80 %	≤ 80 %	-
# 40	**0,42**	1,0	0,2	0,2	**99,8**				
# 200	**0,074**	60,0	13,8	14,0	**86,0**		≤ 25 %	≤ 35 %	≤ 35 %
FONDO		375,0	86,0	100					
SUMA TAMIZ		436,0							
Tamaño Máximo (mm)					**50,8**		75 mm	100 mm	150 mm
Límite Líquido (%)					**32,5**	INV-E-125-13	≤ 30%	≤ 40%	≤ 40%
Índice de Plasticidad (%)					**14,1**	INV-E-126-13	≤ 10%	≤ 15%	-
C.B.R. de laboratorio (%)						INV-E-148-13	≥10%	≥5%	≥3%
Expansión en prueba C.B.R. (%)							0%	≤ 2%	≤ 2%
Zona de aplicación en el terraplén						-	Corona, Núcleo y Cimiento	Corona, Núcleo y Cimiento	Núcleo y Cimiento



OBSERVACIONES: RESERVORIO FINCA LA REVANCHA

Jonathan Navas
Laboratorista

Alfonso Gonzalez
Ing.Control de Calidad

	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: 5 (Día) 3 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

OBJETO DEL CONTRATO:
Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022

PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre de 2022

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/03/2024
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 28.660.436.839,00

VALOR ACUMULADO: $ 33.932.509.565,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 93.579.428,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 93.579.428,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.866.043.683,9	14	10	2022	8	6	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 14.330.218.419,5	14	10	2022	8	6	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 5.732.087.367,8	14	10	2022	7	2	2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 28.660.436,8	7	2	2023	7	2	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 8.598.131.051,7	7	2	2023	7	2	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043436

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional De seguros

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 12/10/2022

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 1.433.021.842,0	14	10	2022	8	2	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043435 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional De seguros

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 12/10/2022

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.:** X **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.866.043.683,9	14	10	2022	30	6	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 14.330.218.419,5	14	10	2022	30	6	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 5.732.087.367,8	14	10	2022	31	12	2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 28.660.436,8	7	2	2023	31	12	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 8.598.131.051,7	7	2	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043436

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

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.:** X **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 1.433.021.842,0	14	10	2022	31	12	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043435 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

Modificacion de amparos o polizas por ampliacion de contrato.

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 3.393.250.956,5	6	9	2022	30	6	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 14.330.218.419,5	6	9	2022	30	6	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 6.786.501.913,0	6	9	2022	31	12	2026
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 28.660.436,8	31	12	2022	31	12	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 10.179.752.869,5	31	12	2022	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043436

Certificado de modificación o anexo No.: 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

Por medio del presente anexo se aumenta el valor asegurado según lo establecido en modificación número uno(1) y adición número uno (1)
Valor adición ($5.272.072.726)
Nuevo valor del contrato ($33.932.509.565)

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 1.696.625.478,0	5	9	2022	31	12	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043435 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

OBSERVACIONES:

Por medio del presente anexo se aumenta el valor asegurado según lo establecido en modificación número uno(1) y adición número uno (1)
Valor adición ($5.272.072.726)
Nuevo valor del contrato ($33.932.509.565)

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			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 3.393.250.956,5	29	12	2023	31	8	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	16966254782.5	29	12	2023	31	8	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 6.786.501.913,0	29	12	2023	28	2	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 28.660.436,8	28	2	2024	28	2	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 10.179.752.869,5	28	2	2024	28	2	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043436

Certificado de modificación o anexo No.: 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

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			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 1.696.625.478,0	31	12	2023	28	2	2024
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043435 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

Se amplia la vigencia de la póliza acorde a lo establecido en la prórroga número dos (2) de 2023, nuevo plazo final 28/02/2024. Por medio del presente anexo se aumenta el valor asegurado según lo establecido en modificación número uno(1) y adición número uno (1)
Valor adición ($5.272.072.726)
Nuevo valor del contrato ($33.932.509.565)

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.:** 3 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 3.393.250.956,5	28	2	2024	30	9	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 16.966.254.782,5	28	2	2024	30	9	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 6.786.501.913,0	28	2	2024	31	3	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 28.660.436,8	31	3	2024	31	3	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 10.179.752.869,5	31	3	2024	31	3	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043436

Certificado de modificación o anexo No.: 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

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.:** 3 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 1.696.625.478,0	28	2	2024	31	3	2024
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043435 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

OBSERVACIONES:

Se amplía la vigencia de la póliza acorde a lo establecido en la prórroga número tres de 2024.
Contrato número 1307 de 2022. Nuevo plazo final 31/03/2024
Los demás términos no modificados continúan vigentes.

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o

Firma

Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

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

CONTRATO NÚMERO 1307 DE 2022
PRORROGA No. TRES (3) DE 2024

OBJETO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1
PLAZO:	HASTA EL 31 DE MARZO DE 2024
PARTES:	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS - NIT. 800.215.807-2 CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 con NIT. 901.624.820-1 (Integrado por ARINCO CONSULTORÍA Y OBRAS DE INGENIERÍA S.A.S con NIT. 900.496.941-9 con un porcentaje de participación del 5% y CONSTRUCTORA VALDERRAMA S.A.S con NIT. 804.005.319-3 con un porcentaje de participación del 95%).

Entre los suscritos, **ADRIANA DÍAZ IZQUIERDO**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.743.063 expedida en Envigado, quien obra en su calidad de **SUBDIRECTORA DE GESTION CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS**, nombrada mediante Resolución No. 836 del 07 de marzo de 2023 y posesionada mediante Acta No. 0017 del 10 de marzo del 2023, facultada para la suscripción de este documento por el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución No. 877 del 10 de marzo de 2023, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL** y **ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 91.486.392 expedida en Bucaramanga, obrando en nombre y representación legal del CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, en su calidad de representante, según documento de conformación del consorcio (anexa), facultado para para celebrar el presente documento conforme los estatutos de la entidad, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en causal de alguna inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar, en razón a que anteriormente celebramos el Contrato No. 1307 de 2022 hemos decidido la presente prórroga del contrato previas las siguientes:

CONSIDERACIONES.

1.Que mediante oficio **CIEM2022-CE-028-2024** del 16 de febrero de 2024, el Contratista solicitó prorrogar al Interventor Contrato No. 1307 de 2022 hasta el día 31 de marzo de 2024 , indicando lo siguiente:

"(…)

5. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PRÓRROGA SOLICITADA.

La solicitud de prórroga de la que trata el presente oficio tiene como origen, nuevamente, la dificultad en el suministro de geocontenenedores, geotextiles y otros insumos, dicha situación fue manifestada mediante comunicación escrita por el proveedor de los mismos, en donde indicó:

"Pavco Wavin, es una compañía con más de 60 años de experiencia en soluciones para la conducción de agua potable, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, tecnologías para rehabilitación de tuberías y proyectos de infraestructura sostenible con Geosintéticos. Con centros de distribución en las principales ciudades del país y plantas de producción en Bogotá y Guachené.

En cuanto al stock de los insumos para la elaboración de la geo contenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque de año nuevamente y producción del geotextil requerido para los mismos.
En cuanto al tema logístico y de transporte, también ha venido presentando retrasos por lo mismo, ya que aún el personal no ha regresado de vacaciones de temporada.

Presentamos excusas por los inconvenientes ocasionados, no sin antes indicar que los mismos obedecen a factores diferentes a la relación comercial de suministro que se mantiene con su empresa".

En vista de lo manifestado por el proveedor PAVCO WAVIN, empresa que suministra geo contendedores, geotextiles y otros insumos con destino a este contratista de obra, se tienen por ciertos los inconvenientes en cuanto al suministro de los insumos mencionados, cuya instalación se constituye como la principal actividad de obra en el contrato que nos ocupa.

Es de anotar que, aunque hay varios proveedores disponibles para los insumos mencionados, el contratista debe llevar a cabo pruebas técnicas sobre la calidad y el cumplimiento de las especificaciones antes de su adquisición. Estas pruebas son esenciales para obtener la aprobación por parte de la Interventoría. Se recomienda realizar estos ensayos con anticipación mediante un laboratorio certificado, aunque es importante tener en cuenta que la disponibilidad de dichos laboratorios en el país es limitada.

En cuanto al tema referente a la logística y transporte en la temporada de inicio de año, es un hecho de común conocimiento que dicha época supone dificultades logísticas que repercuten en tiempos de entrega de insumos y por ende en su instalación.

En concordancia con lo anterior es necesario considerar la adición del plazo contractual para esta etapa de ejecución de obra física hasta el 31 de marzo de 2024.

2. Que mediante oficio OBR-INV-1319-2022-770 del 16 de febrero de 2024 la Interventoría avaló la solicitud presentada por el contratista por un plazo de Un (1) mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024.

3.Que, la justificación que fundamenta la solicitud, así como el concepto favorable de dicha petición, se encuentran consignadas en el formato MEPI- MN1-IN-13-FR-1 "Solicitud de Adición y/o Modificación y/o Prórroga" del 16 de febrero de 2024, suscrito por EL CONTRATISTA, el supervisor del contrato, el Director Territorial, el Jefe de la Unidad Ejecutora, la Gestora Técnico de Proyecto, y el Abogado de la Unidad Ejecutora.

4.Que al respecto, en el acta del Comité de Contratación No. 6 del 21 de febrero de 2024, avaló la solicitud de prórroga hasta el 31 de marzo de 2024.

5.Que mediante Memorando 2024I-VBOG-008972 del 23 de Febrero de 2024, la Subdirección de Gestión del Riesgos solicitó a la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos dar trámite a la prórroga del Contrato No. 1307 de 2022.

Por lo anterior, las partes hemos acordado suscribir el presente documento, que se regirá por las disposiciones del Contrato de Interventoría No. 1307 de 2022, siendo las siguientes:

CLÁUSULAS.

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el Contrato Número 1307 de 2022 a partir del día 1 de marzo de 2024 hasta el día 31 de marzo de 2024.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente prórroga no significa renuncia por parte del INVIAS al incumplimiento al cual haya lugar, ni tampoco conlleva novación de las obligaciones contractuales ni condonación de la mora en que ha incurrido el contratista durante la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente ampliación del plazo del contrato se concede por solicitud de EL CONTRATISTA y no implica adición en valor ni sobrecostos para EL INSTITUTO, por lo que EL CONTRATISTA efectuará la redistribución de los recursos existentes en el contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: NUEVO PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES. - Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONTRATISTA se obliga a ceñirse a un Nuevo Programa de Trabajo e Inversiones, el cual deberá ser presentado para aprobación del INSTITUTO.

CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO. – EL CONTRATISTA se obliga a modificar el mecanismo de cobertura de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato electrónico y en el presente documento.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. –Continúan vigentes todas las estipulaciones

del contrato que no se hayan modificado por lo acordado en este documento**.**

<u>CLÁUSULA QUINTA</u>: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. - El presente documento se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II.

Proyectó: Laura Sofia Tovar - Abogada SGCyPA.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9

www.nacionaldeseguros.com.co

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
157936	BOGOTA		11		30	400043436	8
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
28 / 2 / 2024	28 / 2 / 2024	00:00	31 / 3 / 2029	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 8:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA PRÓRROGA NÚMERO TRES DE 2024 CONTRATO NÚMERO 1307 DE 2022
NUEVO PLAZO FINAL 31 03 2024
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 7:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-PRESTACION DE SERVICIOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	28/02/2024	30/09/2024	3.393.250.956.50	1.059.809,80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	28/02/2024	31/03/2027	6.786.501.913.00	2.190.273,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	28/02/2024	30/09/2024	16.966.254.782.50	5.299.049,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/03/2024	31/03/2029	10.179.752.869.50	0,00
CALIDAD DE LOS ESTUDIOS	31/03/2024	31/03/2029	28.660.436.84	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 8.549.131,80	$ 0,00	$ 1.624.335,04	$ 10.173.466,84	Día - Mes - Año 29/02/2024	901624820

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 37.354.420.958,34	TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
MULTIRRIESGOS DE COLOMBIA LTDA.	2060	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
LBASTO

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043436	8	BOGOTA	28 /2 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 28 /2 /2024	00:00 Horas del 31 /3 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AUMENTA EL VALOR ASEGURADO DE LA GRANTIA DE ANTICIPO EQUIVALENTE AL 50% DEL VALOR DEL CONTRATO

ADICIONALMENTE SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA PRÓRROGA NÚMERO DOS (02) DE 2023
NUEVO PLAZO FINAL 28 02 2024
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

NOTA ACLARATORIA VIGENCIAS GLOBALES
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE EL 01 09 2022 HASTA EL 31 08 2024
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DESDE EL 01 09 2022 HASTA EL 28 02 2027
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO DESDE EL 01 09 2022 HASTA EL 31 08 2024
ESTABILIDAD DE LA OBRA DESDE EL 28 02 2024 HASTA EL 28 02 2029
CALIDAD DE LOS ESUDIOS DESDE EL 28 02 2024 HASTA EL 28 02 2029.

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AUMENTA EL VALOR ASEGURADO SEGUN LO ESTABLECIDO EN MODIFICACIÓN NÚMERO UNO(1) Y
ADICIÓNNÚMERO UNO (1)
VALOR ADICION ($5.272.072.726),
NUEVO VALOR DEL CONTRATO ($33.932.509.565)
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDOEN LA PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) DE 2022 SUSCRITA EL 30 12 2022

PLAZO CONTRACTUAL HASTA EL 31 12 2023

NOTA ACLARATORIA VIGENCIAS GLOBALES
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE EL 01/09/2022 HASTA EL 30 06 2024
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DESDE EL 01/09/2022 HASTA EL 31 12 2026
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO DESDE EL 01/09/2022 HASTA EL 30 06 2024
ESTABILIDAD DE LA OBRA DESDE EL 31 12 2023 HASTA EL 31 12 2028
CALIDAD DE LOS ESUDIOS DESDE EL 31 12 2023 HASTA EL 31 12 2028

LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE TRASLADO DE VIGENCIA DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO 14 DE OCTUBRE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE TRASLADO DE VIGENCIA DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO 14 DE OCTUBRE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION ACLARANDO:

EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS con NIT: 800.215.807-2 TIENE LA CALIDAD DE ASEGURADO Y BENEFICIARIO.

LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA VIGENCIA A PARTIR DEL 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2022 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 1307 DEL 2022.

EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL CONTRATISTA, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACIÓN TOTAL DEL ANTICIPO.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION ACLARANDO:

LA VIGENCIA DE LA PRESENTE POLIZA ES DESDE EL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022

OBJETO: SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL; LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS Y CALIDAD DE CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y O ACTUALIZACIÓN Y O MODIFICACIÓN Y O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TIENE UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y O ACTUALIZACIÓN Y O MODIFICACIÓN Y O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL 1307 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2022 CUYO OBJETO ES: "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043436	8	BOGOTA	28 /2 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 28 /2 /2024	00:00 Horas del 31 /3 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

QUE EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS ENTREGADAS A SATISFACCIÓN TIENE UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA.

SE ACLARA QUE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y O ACTUALIZACIÓN Y O MODIFICACIÓN Y O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TIENE UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y O ACTUALIZACIÓN Y O MODIFICACIÓN Y O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

OBJETO DE LA POLIZA:

GARANTIZAR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NÚMERO 1307 DE 2022 CUYO OBJETO ES ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 ESTA CONFORMADO POR:
ARINCO CONSULTORIA Y OBRAS DE INGENIERIA SAS 9004969419 5%
CONSTRUCTORA VALDERRAMA SAS 8040053193 95%

********** **FIN PÓLIZA** **********

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

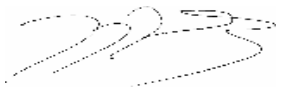
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400043436, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT : 901.624.820 - 1
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 28 días del mes de Febrero de 2024.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

271

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9

www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
157939	BOGOTA	11		15	400043435	8

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
28 / 2 / 2024	28 / 2 / 2024	00:00	31 / 3 / 2024	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1	TELÉFONO	3203450904
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	1.696.625.478,00	1,696,625,478.00	1.696.625.478,00	594.980,99

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 594.980,99	$ 0,00	$ 113.046,39	$ 708.027,38	Día - Mes - Año 29/02/2024	901624820

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 1.696.625.478,00	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
MULTIRRIESGOS DE COLOMBIA LTDA.	2060	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

LBASTO

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043435	8	BOGOTA	Día - Mes - Año 28 2 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
28 2 2024	00:00	31 3 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1	TELÉFONO	3203450904
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

ANEXO 8:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA PRÓRROGA NÚMERO TRES DE 2024 CONTRATO NÚMERO 1307 DE 2022
NUEVO PLAZO FINAL 31/03/2024
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 7:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA PRÓRROGA NÚMERO DOS (02) DE 2023
NUEVO PLAZO FINAL 28 02 2024
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
VIGENCIA GLOBAL DE LA POLIZA DESDE EL 01/09/2022 HASTA EL 28/02/2024

ANEXO 6:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AUMENTA EL VALOR ASEGURADO SEGUN LO ESTABLECIDO EN MODIFICIACIÓN NÚMERO UNO(1) Y ADICIÓNNÚMERO UNO (1)
VALOR ADICION ($5.272.072.726),
NUEVO VALOR DEL CONTRATO ($33.932.509.565)
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 5:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ACORDE A LO ESTABLECIDOEN LA PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) DE 2022 SUSCRITA EL 30/12/2022

PLAZO CONTRACTUAL HASTA EL 31/12/2023

VIGENCIA GLOBAL DE LA POLIZA DESDE EL 01/09/2022 HASTA EL 31/12/2023.

LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE TRASLADO DE VIGENCIA DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO 14 DE OCTUBRE 2022.

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE TRASLADO DE VIGENCIA DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO 14 DE OCTUBRE 2022.

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION ACLARANDO:

EL CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 CON NIT. 901.624.820-1 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS CON NIT 800.215.807-2 TIENEN LA CALIDAD DE ASEGURADOS

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043435	8	BOGOTA	Día - Mes - Año 28 2 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
28 2 2024	00:00	31 3 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1
DIRECCIÓN	CARRERA 22 A # 108 - 14 PISO 1 APARTAMENTO 101, BUCARAMANGA, SANTANDER	TELÉFONO	3203450904

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	NIT	901.624.820 - 1	TELÉFONO	3203450904
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

LOS TERCEROS AFECTADOS y INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS CON NIT 800.215.807-2 TIENEN LA CALIDAD DE BENEFICIARIOS.

LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA VIGENCIA A PARTIR DEL 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2022 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 1307 DEL 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DONDE SE ACLARA:

LA PRESENTE POLIZA TIENE VIGENCIA DESDE EL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022

ASEGURADO BENEFICIARIO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS IDENTIFICADA CON NIT 800.215.807-2 EL CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 Y/O TERCEROS AFECTADOS

LA PRESENTE POLIZA AMPARA
1. COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE
2. COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAMATRIMONIALES
3. COBERTURA EXPRESA DE LA RESPONSABILIDAD SURGIDA POR ACTOS DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS, SALVO QUE EL SUBCONTRATISTA TENGA SU PROPIO SEGURO DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL, CON LOS MISMOS AMPAROS AQUÍ REQUERIDOS
4. COBERTURA EXPRESA DE AMPARO PATRONAL
5. COBERTURA EXPRESA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

OBJETO: SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL 1307 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2022 CUYO OBJETO ES: “ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

OBJETO DE LA POLIZA:

GARANTIZAR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NÚMERO 1307 DE 2022 CUYO OBJETO ES ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS
DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 ESTA CONFORMADO POR:
ARINCO CONSULTORIA Y OBRAS DE INGENIERIA SAS 9004969419 5%
CONSTRUCTORA VALDERRAMA SAS 8040053193 95%

********** **FIN PÓLIZA** **********

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

FECHA: 1 (Día) 3 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE OBRA No. 1298 de 2022 **CONTRATISTA:** Ingenieria de vías S.A.S. BIC

OBJETO DEL CONTRATO:
Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2.

FECHA DE INICIO: Octubre 14 de 2022

PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre de 2022

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 28/02/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 27,569,040,222.00

VALOR ACUMULADO: $ 33,700,654,709.00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 241,344,495.00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 241,344,495.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2,756,904,022.2	7	9	2022	30/06/2023		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 5,858,421,047.2	7	9	2022	30/06/2023		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 5,513,808,044.0	7	9	2022	31	12	2025
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 72,403,349.0	31	12	2022	31	12	2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 8,270,712,066.6	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043191

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional De seguros

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

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 2,756,904,022.0	7	9	2022	31	12	2022
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043187 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional De seguros

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 3,370,065,470.9	29	2	2024	30/09/2024		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% sobre anticipo	$ 9,957,637,295.0	29	2	2024	30/09/2024		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 6,740,130,941.8	29	2	2024	31	3	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 72,403,349.0	31	3	2024	31	3	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 10,110,196,412.7	31	3	2024	31	3	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400043191

Certificado de modificación o anexo No.: 13
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

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

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 3,370,065,471.0	29	2	2024	31	3	2024
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400043187 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Nacional de seguros

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

OBSERVACIONES:

Por medio del presente anexo y de acuerdo a prorroga numero 3 del 2023, se prorrogan las vigencia de los amparos contratados quedando como nueva fecha de terminacion el 31 de marzo de 2024. los demas terminos y condiciones no modificados continuan vigentes.

NOTAS:

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

Firma

Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría **17202 79163 CLD**
Matrícula Profesional No.:

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

CONTRATO 1298-2022
PRÓRROGA NÚMERO TRES (3) DE 2023

OBJETO: **ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.**

PLAZO SOLICITADO: **31 DE MARZO DE 2024**

CONTRATISTA DE OBRA: INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC

Entre los suscritos, **ADRIANA DÍAZ IZQUIERDO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 43.743.063, quien obra en su calidad de **SUBDIRECTORA DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS**, nombrada mediante Resolución No. 836 del siete (7) de marzo de dos mil veintitrés (2023) y posesionada mediante Acta No. 0017 del diez (10) de marzo de dos mil veintitrés (2023), obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto No. 2171 del treinta (30) de diciembre de mil novecientos noventa y dos (1992) y modificada su estructura mediante el Decreto No. 1292 del catorce (14) de octubre de dos mil veintiuno (2021), debidamente facultado al respecto por la Resolución de Delegación de Funciones No. 3202 del veintiuno (21) de octubre de dos mil veintiuno (2021), modificada por las Resoluciones Nos. 3309 del veintinueve (29) de octubre de dos mil veintiuno (2021), 3343 del dos (2) de noviembre de dos mil veintiuno (2021), 3429 del cinco (5) de noviembre de dos mil veintiuno (2021) y 3684 del veinticuatro (24) de noviembre de dos mil veintiuno (2021), expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará, **EL INSTITUTO** por una parte, y por la otra, **JUAN SEBASTIAN RIVERA PALACIO**, identificado con cédula de ciudadanía número 98.669.937 expedida en Envigado, obrando en nombre y representación legal de la Sociedad **INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC**, según Certificado de Existencia y Representación Legal del 12 de diciembre del 2022, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él, ni la Sociedad que representa, se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar, y quien, para efectos del presente documento, se denominará **EL CONTRATISTA** en razón a la celebración del Contrato N° 1298 de 2022 del 05 de noviembre de 2013, Adición Número Uno (01) del 27 de diciembre de 2022, Prórroga Número Uno (01) del 29 de diciembre de 2022 y Modificación Número uno (1) y Adición Número dos (2) del 19 de diciembre de 2023, y la prórroga número 2 del 26 de diciembre de 2023; hemos convenido prorrogar el contrato previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que mediante oficio SAL-2024-000114 del 18 de febrero de 2024, EL CONTRATISTA DE OBRA solicita prorrogar el plazo del contrato 1298 de 2022 hasta el 31 de marzo de 2024.

2. Que mediante oficio **OBR-INV-1319-2022-768** del 19 de febrero de 2024, LA INTERVENTORÍA previa revisión y análisis de la solicitud, conceptúa de manera favorable sobre la necesidad de la prórroga.

3. Que la justificación que fundamenta la solicitud se encuentra en el formato **MEPI-MN1-IN-12-FR-1** Solicitud de Adición y/o Modificación y/o Prórroga del 19 de febrero de 2024, suscrito por el representante legal del Contratista de Obra, el Interventor, el Supervisor del Contrato de Interventoría, el Director Territorial, el Gestor Técnico del Proyecto, el Abogado de la Unidad Ejecutora y el Jefe de la Unidad Ejecutora.

4. Que la solicitud de Prórroga fue estudiada en su integridad por el Comité de Contratación, quien la aprobó según **Acta No. 6 del 21 de febrero 2024**.

5. Que mediante Memorando **2024I-VBOG-008976 del 23 de febrero de 2024**, la Subdirección de Gestión del Riesgo, solicita a la Subdirección de Gestión Contractual y procesos administrativos prorrogar el contrato 1298 de 2022 hasta el 31 de marzo de 2024.

Por lo anterior, las partes hemos acordado suscribir el presente documento el cual se regirá por las disposiciones del **Contrato de Obra No.1298 de 2022** y por las siguientes.

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: PRORROGAR: El plazo del Contrato de Obra Número 1298 del 2022, desde el **29 de febrero de 2024 y hasta el 31 de marzo de 2024.**

PARÁGRAFO PRIMERO: La a presente prórroga no significa renuncia por parte del INVIAS al incumplimiento al cual haya lugar, ni tampoco conlleva novación de las obligaciones contractuales ni condonación de la mora en que ha incurrido el contratista durante la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente prórroga se suscribe sin perjuicio de las acciones que EL INSTITUTO pueda adelantar por el incumplimiento en que haya incurrido o incurra EL CONTRATISTA de Obra. No obstante, dicha prórroga no significa renuncia por parte del INVIAS a la indemnización de perjuicios por mayor permanencia tanto en obra como en interventoría. Ni tampoco conlleva novación de las obligaciones contractuales ni condonación de la mora en que haya incurrido el contratista durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: NUEVO PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES. - Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONTRATISTA se obliga a ceñirse a un Nuevo Programa de Trabajo e Inversiones, el cual deberá ser presentado para aprobación del INSTITUTO.

CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO. - EL CONTRATISTA se obliga a modificar el mecanismo de cobertura de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato de **obra No. 1298 de 2022** y en el presente documento.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. - Continúan vigentes todas las estipulaciones del contrato de obra **No. 1298 de 2023** que no se hayan modificado por lo acordado en este documento.

CLÁUSULA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. - El presente documento se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II.

Elaboro: Farid Jaramillo -Abogado- SGCP
Reviso: Natalia Castro – Abogada – SGCP

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

278

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9

www.nacionaldeseguros.com.co

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
158569	BOGOTA		11		30	400043191	13
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
11 / 3 / 2024	29 / 2 / 2024	00:00	31 / 3 / 2029	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 49 SUR 43A-180, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2885587

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 49 SUR 43A-180, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2885587

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2	TELÉFONO	3770600

OBJETO DEL SEGURO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO A PRÓRROGA NÚMERO TRES (3) DE 2023 SE PRORROGAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS QUEDANDO COMO NUEVA FECHA DE TERMINACION EL 31 DE MARZO DE 2024.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

OBJETO DE LA POLIZA:

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 1298 DE 2022, CUYO

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-PRESTACION DE SERVICIOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/02/2024	30/09/2024	3.370.065.470.90	914.073,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/02/2024	31/03/2027	6.740.130.941.80	1.717.348,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	29/02/2024	30/09/2024	9.957.637.295.00	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/03/2024	31/03/2029	10.110.196.412.70	0,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/03/2024	31/03/2029	70.771.374.89	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 2.631.421,00	$ 0,00	$ 499.969,99	$ 3.131.390,99	Día - Mes - Año 09/03/2024	800029899

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 30.248.801.495,29	TREINTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON VEIN

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
G.I.R GESTION INTEGRAL DEL RIESGO LTDA	40161	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
APAEZ

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043191	13	BOGOTA	11 /3 /2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 29 /2 /2024	00:00 Horas del 31 /3 /2029	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 49 SUR 43A-180, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2885587
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3770600

OBJETO ES:ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

********** **FIN PÓLIZA** **********

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

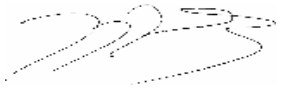
VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	3.131.391,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
09/03/2024	$ 3.131.390,99

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 11 DE 2024



NACIONAL DE SEGUROS S.A.



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400043191, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : INGENIERIA Y VIAS SAS
NIT : 800.029.899 - 2
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 11 días del mes de Marzo de 2024.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

282

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
158570	BOGOTA	11		15	400043187	11

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
11 / 3 / 2024	29 / 2 / 2024	00:00	31 / 3 / 2024	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 49 SUR 43A-180, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2885587

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2	TELÉFONO	2885587
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	1.685.032.735,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	8.863.730,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	3.370.065.471,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	3.370.065.471,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	3.370.065.471,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	3.370.065.471,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	3.370.065.471,00	3,370,065,471.00	3.370.065.471,00	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 20.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 8.863.730,00	$ 0,00	$ 1.684.108,70	$ 10.547.838,70	Día - Mes - Año 09/03/2024	800029899

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 3.370.065.471,00	TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA MILLONES SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
G.I.R GESTION INTEGRAL DEL RIESGO LTDA	40161	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
APAEZ

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400043187	11	BOGOTA	Día - Mes - Año 11 3 2024	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
29 2 2024	00:00	31 3 2024	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2
DIRECCIÓN	CALLE 49 SUR 43A-180, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	2885587

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	INGENIERIA Y VIAS SAS	NIT	800.029.899 - 2	TELÉFONO	2885587
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO A PRÓRROGA NÚMERO TRES (3) DE 2023 SE PRORROGAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS QUEDANDO COMO NUEVA FECHA DE TERMINACION EL 31 DE MARZO DE 2024.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO NÚMERO 1298 DE 2022, CUYO OBJETO ES:ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

********** **FIN PÓLIZA** **********

	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	

FECHA: 5/03/2024 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

FECHA DE INICIO: 14/10/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Hasta 31 de diciembre de 2022 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/03/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

1. PLAN DE CALIDAD

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

OBSERVACIONES:
El actual documento de gestion de calidad se encuentra en revision.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ------- N ---------- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: ..... FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: .....
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: ..... FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: .....

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------- NO ----------

OBSERVACIONES:
Esta en proceso de verificacion

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 ENSAYOS EJECUTADOS EN EL MES: .....

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

OBSERVACIONES:
Esta en proceso de verificacion

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:
Esta en proceso de verificacion

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 3
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 2
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 1
No. Acumulado De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 20
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 1
No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 19

OBSERVACIONES:
Esta en proceso de verificacion

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	

FECHA 5/03/2024 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

FECHA DE INICIO: 14/10/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Hasta 31 de diciembre de 2022 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/03/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

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	Estación Total (*)	Nikon (Ref. Nivo 5C)	C 200961	31/10/2023	GG 9988 31/10/2023	30/04/2024	Realizado por Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. (Nit. 901.346.434-7)
2	Nivel Automático (*)	Topcon (Ref. AT-B4)	MY1321	31/10/2023	GG 9990 31/10/2023	30/04/2024	Realizado por Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. (Nit. 901.346.434-7)

OBSERVACIONES:
(*) A la fecha de corte del presente informe, el contratista de obra no ha hecho entrega de los certificados de calibración de los equipos de topografía, manifiesta que fueron enviados a la ciudad de Bucaramanga para su respectiva calibración, la Interventoría ha reiterado al contratista de obra la entrega de los certificados.

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: **ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO**
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: 68202 106902 STD

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

Firma
Nombre: **VLADIMIR CARDONA PÁEZ**
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 17202 79163 CLD

Firma
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-66675 CND

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

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000273873
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	**feb-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000275181
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	feb-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000267890
Lote 2: 230976

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha Sentido longitudinal	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	sep-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4M X 2.1M X 1.4) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000272460
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: **ago-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4M X 2.1M X 1.4) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000270566
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: **ago-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 230376
Lote 2: 230324HM

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	mar-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información p or parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000261651
Lote 2: 260276
Ref 1: 28032301

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	mar-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 220942
Lote 2: 1302202303

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente[2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	**feb-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 220472
Lote 2: 1904220203

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente[2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	abr-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 230176
Lote 2: 1602202305-0213

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	mar-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información p or parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912121

GEOBOX TR7500 4,0m x 2,1m x 1,40m

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 8000243474
Lote 1:230176 /230276/230376/230476

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente[2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	feb-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 260276
Lote 2: 040423

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	mar-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información p or parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 230476
Lote 2: 8000267890

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	may-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información p or parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

Bucaramanga, 31 de octubre de 2023

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

Señor (es)
DOMINGO ARDILA
CC: 91486070
CIUDAD

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG *9990*
Descripción del instrumento (Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):
NIVEL AUTOMATICO MARCA TOPCON Ref. AT-B4 SERIAL #MY1321
"Precisión 1,5mm"

1. Inspección Óptico Mecánico y Automático:

1.1 Sensor auto Nivel ante	* *Buen Funcionamiento*
1.2 Sistema punteros laser	* *Centrados*
1.3 Sistema HOLD, ROTATIVO	* *Chequeados*
1.4 Sistema de SENSOR	* *Chequeado*
1.5 Lecturas de cierres	* *Chequeado y calibrado*

1.10 Lecturas de control para nivelación:

**** Lectura inicial de control a 3.10 m.: 08.05'00" mm***

**** Lectura final de control a 6.60 m.: 08.05'00" mm***

Error promedio 00.00 mm

Cota fija: 1 m 3 cm 2 mm
Calibración Lectura final: 08.05.00 mm

Calibración Lectura inicial: 08.05.00 mm

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP S.A.S con nit: 901 346 434-7, Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO *por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA.*

Así mismo nuestra firma ***CERTIFICA*** *que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes.*

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca ***STONEX****, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada.*

Expedida a solicitud del interesado a los treinta y un días (31) días del mes de octubre del año Dos Mil Dos Mil Veintitrés (2023), y tiene una vigencia de Seis meses ***(06)*** *meses a partir de la fecha.*

Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.



CAPACITACIÓN EN ITALIA



CERTIFICACIÓN TÉCNICO EN ITALIA

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9990

Cordialmente,

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

GERMAN GOMEZ PINTO
Técnico en mantenimiento

Bogotá D.C: Cra.65 #67-53 Barrio JJ Vargas Fijo: (+57) 601 523 8175 Cel. (+57) 320 377 3100
Medellín (Antioquia): Cra. 67 #42-18 Of.201 San Joaquin. Cel. (+57) 314 296 1893
Cali (Valle del Cauca): Cra.40A #9C-05 Of.305. Cel. (+57) 350 273 8753
Barranquilla (Atlántico): Cra. 51B #84-121 OF.3A Edf. Soho Barrio San Vicente Cel. (+57) 350 2738892
Bucaramanga (Santander): Cra. 24 #103-08 Provenza Cel. (+57) 315 830 2271 Fijo: (+57) 607 6942821
Cúcuta (Norte de Santander): Av.2 #1-40 Barrio Lleras OF. 702, Cel: (+57) 320 589 3797
Dosquebradas (Risaralda): *Mz. 12 Casa 3 Villa del Campo Cel: (+57) 320 677 5502*

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901.346.434-7

Bucaramanga, 31 de octubre de 2023

Señor (es)
DOMINGO ARDILA
CC: 91486070
CIUDAD

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9988

***Descripción del instrumento** (Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):*
ESTACIÓN TOTAL *Marca* **NIKON** *REFERENCIA* **NIVO 5C** *SERIAL #* **C200961**
**** Precisión angular 5" seg.***

1. Inspección Óptico mecánico:

1.1 Lentes frontales del telescopio	** Buen estado.*
1.2 Lentes del ocular de lecturas	** Buen estado.*
1.3 Retículo de lectura	** Alineado y centrado.*
1.4 Lentes y sistema de plomada óptica	** Buen estado y centrado.*
1.5 Círculos Horizontal y Vertical	** Buen estado.*
1.6 Perpendicularidad de ejes	** Estable.*
1.7 Sistema completo de enfoque	** Buen funcionamiento.*
1.8 Frenos y movimientos lentos	** Estables.*
1.9 Niveles tubulares y ojo de pollo	** Centrados y corregidos.*

1.101.10 Colimación de ángulos V y H:

****Lectura Vertical: 90°00'00" opuesto 270°00'18"***

Error promedio 18" seg.

Calibrado: 90° 00' 00" opuesto 270°00'00"

****Lectura Horizontal: 0° 00'00" opuesto 180° 00'12"***

Error promedio 12" seg.

Calibrado: 0° 00'00" opuesto 180° 00'00"

2 Inspección del Sistema Electrónico y EDM:
(Distanció metro, línea base 85 m y 375 m)

2.1 Compensadores de nivelación	** Calibrados.*
2.2 Haz de medida	** Alineado.*
2.3 Control de distancias	** Medidas controladas y estables.*
2.4 Display, teclados y visualización	** Buen estado de funcionamiento.*
2.5 Puertos de interfase RS 232	** Buen funcionamiento-.*
2.6 Transferencia de datos	** Buen funcionamiento-.*
2.7 Baterías y cargador	** Baterías – normal rendimiento.*
2.8 Constantes del instrumento (PSM / T / PPM)	** Estables.*
2.9 Censores de lectura en los círculos	** Funcionamiento estable.*

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901.346.434-7

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901.346.434-7

***INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS** con Nit: **901.346.434-7, Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO** por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA. Así mismo nuestra firma **CERTIFICA** que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca **STONEX**, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. Expedida a solicitud del interesado a los treinta y un días (31) días del mes de octubre del año Dos Mil Veintitrés (2.023), y tiene una vigencia de Seis meses (06) meses a partir de la fecha. Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.*



CAPACITACIÓN ITALIA



ISO GPS en precisión

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9988

Favor exigir este documento en original y llamar a nuestros teléfonos para confirmar la autenticidad del mismo.

Cordialmente,

Instrumentos de Ingeniería
GERMAN GGP S.A.S.
Técnico en mantenimiento
NIT. 901.346.434-7

Bogotá D.C: Cra.65 #67-53 Barrio JJ Vargas Fijo: (+57) 601 523 8175 Cel. (+57) 320 377 3100
Medellín (Antioquia): Cra. 67 #42-18 Of.201 San Joaquín. Cel. (+57) 314 296 1893
Cali (Valle del Cauca): Cra.40A #9C-05 Of.305. Cel. (+57) 350 273 8753
Barranquilla (Atlántico): Cra. 51B #84-121 OF.3A Edf. Soho Barrio San Vicente Cel. (+57) 350 2738892
Bucaramanga (Santander): Cra. 24 #103-08 Provenza Cel. (+57) 315 830 2271 Fijo: (+57) 607 6942821
Cúcuta (Norte de Santander): Av.2 #1-40 Barrio Lleras OF. 702, Cel: (+57) 320 589 3797
***Dosquebradas (Risaralda):** Mz. 12 Casa 3 Villa del Campo Cel: (+57) 320 677 5502*

GEOBOX

Es un contenedor hecho con Geotextil tejido de polipropileno de alta resistencia, poliéster, o la combinación de ambos materiales (Geotextiles HF), confeccionado a la medida, soportando grandes volúmenes, pueden ser llenados con suelo, tierra, o material granular
Cumple funciones de estabilización, control de erosión y conformación de estructuras en contacto o no con cuerpos de agua.



DESCRIPCIÓN	
REFERENCIA	GEOBOX
DIMENSIONES *	Altura: 140 cm / Ancho: 210 cm / Largo: 400 cm
CAPICIDAD	11.76 m3
COLOR	Gris
MATERIAL	Geotextil tejido HF combinando polipropileno y poliéster. No sufre ninguna modificación en contacto con el agua ni siquiera en aguas quimicamente agresivas como la de Mar
FABRICACION MATERIAL	Cintas planas e hilos de alta resistencia entrecruzados unas con otras que generan alta resistencia al punzonamiento lo que impide daños prematuros durante el proceso constructivo y fase de instalación y con una excelente capacidad de flujo en su plano.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GEOTEXTIL

	PROPIEDADES	NORMA	UNIDAD	VALOR
MECÁNICAS	Método Grab Resistencia a la Tensión Elongación	ASTM D 4632	N %	5240 19
	Método de la Tira Ancha Sentido Longitudinal Elongación	ASTM 4595	kN/m %	151 14
	Sentido Transversal Elongación	ASTM D4595	kN/m %	151 14
	Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
	Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
HIDRÁULICAS	Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0.063
	Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	1.35×10^{-2}
	Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0,18
	Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min /m^2	475

Página 1

Nota: * Todas las dimensiones son +- 2cm
El ancho varía en +/- 5%

PAVCO wavin

orbia
Advancing life together

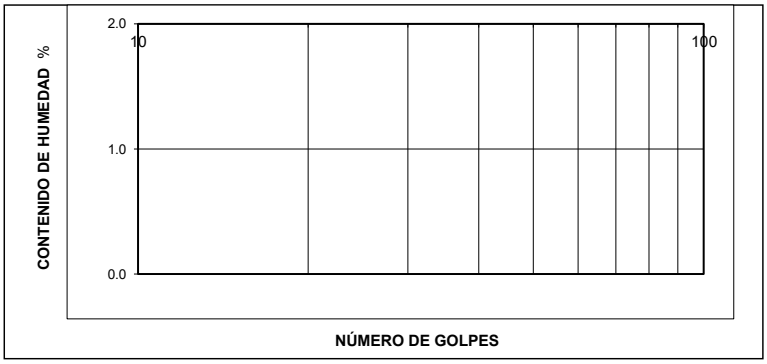
GEOPROVIAL	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-010
	ENSAYO DE CLASIFICACIÓN LÍMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN INVIAS E-122 - E-123 - E-125 - E-126	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1	**CÓDIGO:**	252	**FECHA TOMA**
EMPRESA:	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022			04/12/2023
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL EXTRAIDO PREDIO EL CHAPARRO			**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACIÓN:	PREDIO EL CHAPARRO	**CANTERA:**	MATERIAL DE SITIO	
ABSCISA:	N/A	**MUESTRA:**	N/A	05/12/2023

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO			
No Golpes			
Vaso No.			
P1 gramos		N.L	
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Vaso No.		N.P	
P1 gramos			
P2 gramos			
P3 gramos			
% Humedad			

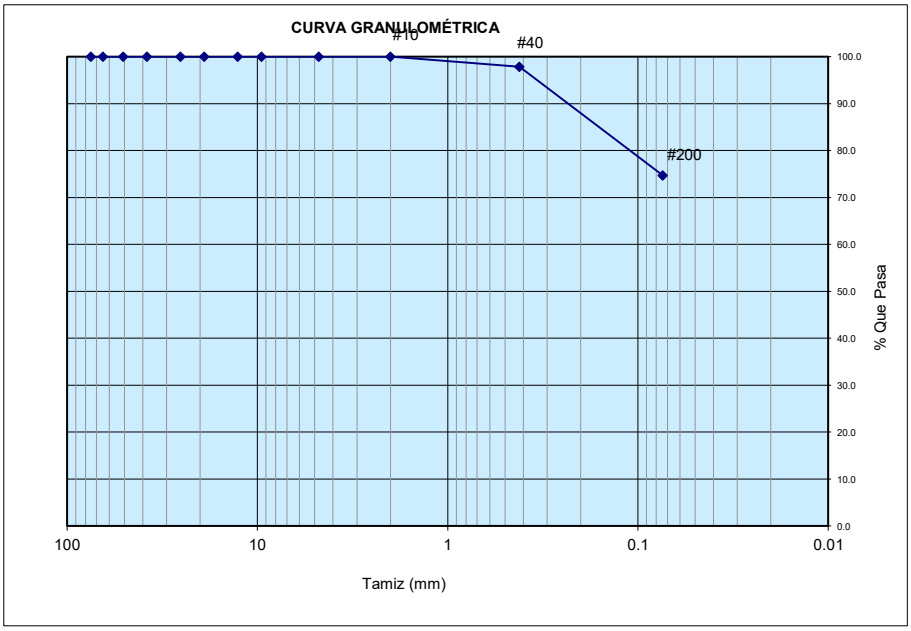


HUMEDAD NATURAL	
P1 gramos	481
P2 gramos	448
P3 gramos	117
% Humedad	10.0

RESULTADOS					
Humedad Natural:	**10.0**	%	Gravas:	**0.0**	%
Límite Líquido:		%	Arenas:	**25.3**	%
Limite Plastico:		%	Finos:	**74.7**	%
Indice de Plasticidad:	**0.0**	%			

CLASIFICACIÓN	
Índice de Grupo:	
A.A.S.H.T.O.:	**A-4**
U.S.C.S.:	**ML**

GRADACIÓN					
P1 gramos =		324.0	**P2 gramos =**		82.0
TAMIZ		**W Reten**	**% Reten**	**%Ret Acum**	**% Pasa**
Pulg.	**mm**				
3"	**75**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2 1/2"	**65**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
2"	**50.8**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1 1/2"	**38.1**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1"	**25.4**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/4"	**19.0**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
1/2"	**12.7**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
3/8"	**9.51**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 4	**4.76**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 10	**2.0**	0.0	0.0	0.0	**100.0**
# 40	**0.42**	7.0	2.2	2.2	**97.8**
# 200	**0.074**	75.0	23.1	25.3	**74.7**
FONDO		0.0			
SUMA TAMIZ		82.0			
Tamaño Máximo (mm)					**-**
Límite Líquido (%)					**0.0**
Índice de Plasticidad (%)					**0.0**
C.B.R. de laboratorio (%)					
Expansión en prueba C.B.R. (%)					



OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

	PRUEBAS Y ENSAYOS	CÓDIGO: FO-PE-015
PROVIAL	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN I.N.V.E - 121	VERSIÓN: 01
		FECHA: 01-08-2021

PROYECTO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1			
EMPRESA:	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	**CÓDIGO:**	252	**FECHA TOMA:**
LOCALIZACIÓN:	PREDIO EL CHAPARRO	**CANTERA:**	MATERIAL DE SITIO	04/12/2023
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL EXTRAIDO PREDIO EL CHAPARRO	**ABSCISA:**	N/A	**FECHA ENSAYO:**
MUESTRA N°:	N/A			06/12/2023

ENSAYOS Nº	1	2	3
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición **A=**	119,35	115,73	
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco después de la ignición **B=**	118,45	114,95	
Peso del crisol o plato de evaporación **C=**	82,01	82,05	
% de materia orgánica	2,41	2,32	
PROMEDIO	2,36		

		MAXIMO (%)		
ESPECIFICACIONES	**TIPO DE MATERIAL**	**Suelos Seleccionados**	**Suelos Adeacuados**	**Suelos Tolerables**
ART. 220	TERRAPLEN	0	1	1
ART. 350	SUELO - CEMENTO	1	1	1
ART. 610	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	0	1	1

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
NOMBRE: Jhon Polo
CARGO: Laboratorista Jefe

DIGITÓ Y REVISÓ
NOMBRE: Katherin Marimon
CARGO: Asistente Dirección

VERIFICÓ Y APROBO
NOMBRE: Carlos Bustos Blanco
CARGO: Director de Laboratorio

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4M X 2.1M X 1.4) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000270566
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: **ago-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4M X 2.1M X 1.4) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000272460
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: **ago-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

CFD Ingeniería S.A.S.



ESPECIFICACIONES - PET GWF 150/150 POLIÉSTER DE ALTA RESISTENCIA GEOTEXTIL TEJIDO - MEDIDAS 4X2.10X1.40

GWF PET 150/150 es un geotextil multifilamento de poliéster tejido de alta resistencia. El multifilamento individual Los hilos se tejen juntos en una estructura de tela estable con una combinación superior de mecánica y propiedades hidráulicas. El producto tiene una excelente resistencia a los ambientes biológicos y químicos normalmente se encuentra en los suelos y es estable frente a la exposición a corto plazo a la radiación ultravioleta.

El geotextil GWF PET 150/150 es ideal para aplicaciones de refuerzo de suelos que requieren alta resistencia a la tracción y resistencia a la tracción. módulo. La combinación de propiedades mecánicas e hidráulicas superiores lo hace adecuado para aplicaciones que implican las funciones de refuerzo, separación y filtración del suelo.

GWF PET 150/150 cumple con los valores de propiedades que se enumeran a continuación. GTFL realiza calidad de fabricación interna Pruebas de Control (MQC) que han sido acreditadas por el Instituto de Acreditación de Geosintéticos – Laboratorio Programa de Acreditación (GAI-LAP).

Sr. No.	Propiedad	Método de prueba	Valor (MARV)
1	PET con peso molecular ≥ 25000 g/mol y ≤ 30 grupos terminales carboxilo		
Propiedades mecánicas:			
2.	Resistencia a la tracción de ancho ancho, MD / XMD	ASTM D 4595	150 kN/m / 150 kN/m
3.	Elongación @ Resistencia a la tracción designada, MD / XMD	ASTM D 4595	< 13 % / < 13 %
4.	Resistencia a la tracción de agarre, MD / XMD	ASTM D 4632	5400 N / 5200 N
5.	Resistencia al desgarro, MD / XMD	ASTM D 4533	1750 N / 1900 N
6.	Resistencia a la perforación estática, CBR	ASTM D 6241	≥ 15000 N
Propiedades hidráulicas:			
7.	Tamaño de apertura aparente [2]	ASTM D 4751	≤ 125 microns
8.	Tasa de flujo del agua	ASTM D 4491	400 L/m2/min
9.	Permitividad [2]	ASTM D 4491	0.13 per sec
10	Permitividad [2]	ASTM D 4491	0.01 cm/sec
Embalaje:			
11.	Ancho / largo del rollo		5.2 m / 100 m

1. Los valores promedio mínimos de balanceo (MARV) se calculan como el típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, arroja un grado de confianza del 97,5 % de que cualquier muestra tomada de las pruebas de control de calidad excederá el valor informado.
2. En el momento de la fabricación. El manejo del almacenamiento y el envío pueden cambiar estas propiedades.
3. La longitud y el ancho del rollo pueden variar según los requisitos.
4. Nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Más de 40.000 Geocontenedores comercializados e instalados en proyectos Colombianos.

HILO POLIÉSTER

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
HILO POLIESTER 6000 DENIER
LOTE GUN0R3S113

MEXICHEM COLOMBIA SAS (GEOSINTETICOS PAVCO-WAVIN), certifica que el hilo poliéster cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas, bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por DNV

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	VP[1]
Título	*II-057-01*	dtex	6300 +/- 90	7095
PROPIEDADES MECANICAS				
Elongación a la rotura	*NTC 386*	%	20 (+/- 4)	20
Resistencia a la rotura	*NTC 386*	N	>= 470	525,6
Torsiones cuerda (s)	*II-057-06*	TPM	150 +/- 15	151
Tenacidad	*NTC 386*	cN/dtex	6,7	7,4
		Fecha emisión:		**ago-23**

1. Valor Promedio: corresponde al valor promedio del lote

Nota: Mexichem Colombia SAS (Geosistemas Pavco) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web www.pavco.com.co link Geosistemas

Mexichem Colombia SAS
Bogotá, Colombia: Autopista Sur No. 71 - 75 Telefono (571) 7825100
Servicio al cliente: Ext 3301 - 3302 - 3303 - 3304 - 3305
e-mail: servicio_geosistemas@pavco.com.co

PAVCO wavin

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000268446
Lote 2: 230176 / 230276 / 230376

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	jun-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

SIG

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

GAI-LAP

PAVCO wavin

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000268673
Lote 2: 230176 / 230276 / 230376

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	jun-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

SIG

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

GAI-LAP

PAVCO wavin

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000275181
Lote 2: 230276

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	ene-24

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 230476
Lote 2: 8000267890

PAVCO DE OCCIDENTE (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por **ICONTEC Internacional.**

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	may-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información p or parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000267890
Lote 2: 230876

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)*** *, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: **ago-23**

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 28
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

PAVCO wavin

GEOTEXTILES TEJIDOS

2912378

GEOBOX (4MX2.1MX1.4M) TR7500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Lote 1: 8000267890
Lote 2: 230976

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N	5240
Elongación		%	19
Método Tira Ancha *Sentido longitudinal*	ASTM D 4595	kN/m	151
Elongación		%	14
Sentido Transversal		kN/m	151
Elongación		%	14
Resistencia al punzonamiento *Método CBR*	ASTM D 6241	kN	14,5
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	3750
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente [2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.063
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0.18
Permeabilidad		cm/s	1.35 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	475
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	sep-23

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

SIG

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

GAI-LAP

Bogotá D.C., agosto de 2023.

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Ing. Alexander Fonseca.
Ciudad

Asunto: Procedimiento parche CONTENEDORES DE GEOTEXTIL

Estimado ingeniero

A continuación, me permito relacionar el procedimiento para realizar reparaciones o parches en los geocontenedores de geotextil cuando éstos lo requieran en obra.

1. Ubicación: el parche se debe colocar por fuera del geocontenedor en el orificio requerido.
2. Material: se debe utilizar un parche del mismo tipo de geotextil con el que se fabricó el geocontenedor.
3. Hilo: se puede usar polyester o nylon, generalmente es el mismo con el cual se realiza la costura de la tapa y se deberá emplear doble hilo en cada costura.
4. Método: se deben coser a mano, debido a que las máquinas portátiles o eléctricas no funcionan correctamente.
5. Adecuación del parche: antes de coserse se le debe realizar un dobladillo, por tanto, la costura debe coser al menos 3 telas.
6. Herramientas: se debe utilizar para coser, una aguja capotera curva.
7. Forma del parche: puede ser circular, rectangular o cuadrada, el que mejor se adapte al orificio.
8. Medida del parche: dependerá del tamaño del orifico, el parche debe medir aproximadamente el doble del orificio en cm2. Cuando se presentan orificios pequeños de menos de 20 cm x 20 cm debe extenderse hacia afuera del borde del orificio aproximadamente 5 - 10 cm en cada cara adicional a la medida del orificio.

Orbia is a company
driven by a shared purpose:
to advance life around the world.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-457

Salamina., 17 de agosto de 2023 Página **1** de **1**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra, Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Respuesta oficio CIEM2022-CE-178-2023 del 14 de agosto de 2023, aprobación procedimiento reparación geocontenedores PAVCO.

Respetado ingeniero,

Basados en el concepto emitido por el ingeniero Marco Tulio Benítez, especialista hidráulico del contratista CIEM2022, en la visita del miércoles 16 de agosto de 2023, y el análisis realizado por la interventoría, se **aprueba** el procedimiento para realizar reparaciones o parches en los geocontenedores de geotextil PAVCO que presenten rompimiento por sus fibras, el cual fue remitido mediante oficio CIEM2022-CE-178-2023 el día 14 de agosto de 2023.

Este procedimiento de reparación aplicará para todo aquel geocontenedor cuyo retiro se dificulte y/o comprometa la estabilidad de la plataforma y/o integridad de los geocontenedores circundantes.

Es preciso aclarar que dicho procedimiento de reparación no aplicará en caso de que el retiro del geocontenedor se pueda efectuar sin dificultades, ya sea que la falla ocurra en el momento del lanzado o por rasgado de la maquina en el proceso de acomodación y/o limpieza.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

c.c. Archivo

Laboratorio Geosintéticos - Pavco Wavin

Fecha de recepción: 25/08/2023

Solicitud Externa N°: 21

Cliente: Externo

Proyecto: Proyecto Salamina

Muestra: Geocontenedor 100% Poliester

Ensayos solicitados: Relacionados en el formato **SOLICITUD E INFORME DE ENSAYOS DE PRODUCTOS " TEJIDOS" N° 32,** con base en la ficha técnica entregada por el cliente**.**

Los resultados de ensayo que se describen a continuación, se realizaron bajo los estándares normativos del método de ensayo aplicable y los lineamientos descritos en la norma ISO 17025 para laboratorios acreditados, asegurando la confiabilidad de los equipos de ensayo y condiciones ambientales controladas.

Los ensayos relacionados, se encuentran acreditados por Geosynthetic Accreditation Institute - Laboratory Accreditation Program (GAI LAP), con número de laboratorio Lab. #95 Mexichem Colombia S.A.S. con vigencia al 30 de Junio de 2024.

PROPIEDADES	NORMA METODO DE ENSAYO	UNIDAD	FICHA TÉCNICA Geotextile Container	RESULTADO DE ENSAYO Geotextile Container
PROPIEDADES MECÁNICAS				
MÉTODO GRAB				
MD	**ASTM D 4632**	(N)	>5200	**5.271**
CMD		(N)	>5300	**5.317**
RASGADO TRAPEZOIDAL				
MD	**ASTM D 4533**	(N)	>1750	**2.316**
CMD		(N)	>1900	**2.429**
TIRA ANCHA				
Carga final MD	**ASTM D 4595**	(kN/m)	>150	**200,8**
Elongación		%	<13%	**11**
Carga final CMD		(kN/m)	>150	**204,1**
Elongación		%	<13%	**11**
CBR	**ASTM D 6241**	(N)	>15000	**24.600**
PROPIEDADES HIDRÁULICAS				
Tamaño de abertura aparente AOS	**ASTM D 4751**	microns	<125	**124,5**
Permitividad	**ASTM D 4491**	s-1	0.13	**0,17**
Permeabilidad	**ASTM D 4491**	cm/s	0.01	**0.018**
Tasa de flujo	**ASTM D 4491**	l/min/m²	400	**523**

Emitido por:	Ensayos realizados:	Fecha emisión:
Jenny Colmenares	**Freddy Bernal**	**7/09/2023**
Líder de Calidad	Laboratorista	

Laboratorio Geosintéticos - Pavco Wavin

Fecha de recepción: 11/09/2023

Solicitud Externa N°: 31

Cliente: Externo

Proyecto: Proyecto Salamina

Muestra: Geocontenedor 100% Poliester

Ensayos solicitados: Relacionados en el formato **SOLICITUD E INFORME DE ENSAYOS DE PRODUCTOS " TEJIDOS" N° 31,** con base en la ficha técnica entregada por el cliente**.**

Los resultados de ensayo que se describen a continuación, se realizaron bajo los estándares normativos del método de ensayo aplicable y los lineamientos descritos en la norma ISO 17025 para laboratorios acreditados, asegurando la confiabilidad de los equipos de ensayo y condiciones ambientales controladas.
Los ensayos relacionados, se encuentran acreditados por Geosynthetic Accreditation Institute - Laboratory Accreditation Program (GAI LAP), con número de laboratorio Lab. #95 Mexichem Colombia S.A.S. con vigencia al 30 de Junio de 2024.

PROPIEDADES	NORMA METODO DE ENSAYO	UNIDAD	FICHA TÉCNICA Geotextile Container	RESULTADO DE ENSAYO Geotextile Container
PROPIEDADES MECÁNICAS				
MÉTODO GRAB				
MD	**ASTM D 4632**	(N)	>5500	**5.285**
CMD		(N)	>5300	**5.321**
RASGADO TRAPEZOIDAL				
MD	**ASTM D 4533**	(N)	>1750	**2.341**
CMD		(N)	>1900	**2.428**
TIRA ANCHA				
Carga final MD	**ASTM D 4595**	(kN/m)	>150	**201,8**
Elongación		%	<13%	**11**
Carga final CMD		(kN/m)	>150	**203,3**
Elongación		%	<13%	**11**
CBR	**ASTM D 6241**	(N)	>15000	**22.700**
PROPIEDADES HIDRÁULICAS				
Tamaño de abertura aparente AOS	**ASTM D 4751**	microns	<180	**125,3**
Permitividad	**ASTM D 4491**	s-1	0.13	**0,176**
Permeabilidad	**ASTM D 4491**	cm/s	0.01	**0.016**
Tasa de flujo	**ASTM D 4491**	l/min/m²	400	**524**

Emitido por:	Ensayos realizados:	Fecha emisión:
Jenny Colmenares	**Yesid Delgadillo**	**22/09/2023**
Líder de Calidad	Laboratorista	

	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	

FECHA 1/03/2024 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE OBRA No. 1298 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. Lote 2.

CONTRATISTA: Ingenieria y vias S.A.S. BIC

FECHA DE INICIO: 14/10/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Hasta 31 de diciembre de 2022 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/12/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1319 de 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ VERSIÓN No. ____ FECHA DE VERSIÓN: ____

OBSERVACIONES:
El actual documento de gestion de calidad se encuentra en revision.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: ____ FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: ____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: ____ FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: ____

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: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 1

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 17

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 17

OBSERVACIONES:
Se han recibido y contestado 4 derecho de petecion presentados por veedurias ciudadanas.

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	

FECHA 1/03/2024 (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
585	Nivel automatico	Sokkia C330	395832	**23/05/2023**	**23/11/2023**	**23/04/2024**	Empresa certificadora Geometrología
OCT2023-455	Estacion total	Nikon NPL 322	D025525	**18/10/2023**	**18/10/2023**	**18/04/2024**	ASB Equipos topograficos S.A.S.

OBSERVACIONES:

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

Firma
Nombre: **Efren Buenaventura Bastidas Unigarro**
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: **52202-30493 NRÑ**

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

Firma
Nombre: **Vladimir Cardona Páez**
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

Firma
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

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

ASB EQUIPOS TOPOGRÁFICOS S.A.S	CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION	FECHA: 19/10/23
		ESTACION TOTAL
		N°. OCT2023-455

ET-455

Cliente: JHON FREDDY ORTEGA GONZALEZ **CC/NIT:** 1.094.890.895

Dirección: CRA 5 No.8-07, SALAMINA, MAGDALENA **Télefono:** 3147264303

Email: jhofre1987@hotmail.com

Fecha recomendada prox. Ajuste: 18/04/24

IMPRESO 19/10/23

Datos del Instrumento

Marca: NIKON **Modelo:** NPL-322 5" **Serie:** D025525

Precisión: 2" **Aumento telescopio o Magnificador:** 30X

Ajustes realizados

Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Códigos 1. Optimo 2. Corregida o Aplicada 3. No corregida 4. No aplica

Limpieza exterior	2	Plomada óptica o laser	2
Mantenimiento interno	1	Mantenimiento base nivelante	2
Ajuste del compensador	1	Tornillos movimineto lento Hz-V	1
Ajuste nivel tubular y/o circular	2	Chequeo teclado y/o display	1
Ajuste sistema enfoque	1	Ajuste mirillas puntería	2
Ajuste retículo	2	Ajuste distanciómetro	2
Ajuste verticalidad	2	Ajuste infrarrojo o laser con respecto al retículo	1
Ajuste de colimación	2		

Datos logrados en comprobación inicial del instrumento

Referencia	Fase 1	Fase 2	Tolerancia	Residuo	Guía	Error
Horizontal	0° 00' 00"	180° 00' 12"	0,0002	00° 00' 10"	180° 00' 00"	0° 00' 00"
Vertical	90° 00' 00"	270° 00' 28"	0,0002	00° 00' 26"	360° 00' 00"	0° 00' 00"
Distancia	4,547	18,577	± 0,001	0,004/0,007	4,543/18,583	0,001

Ajuste en colimador

Descripción	Tolerancia	Error	Descripción	Tolerancia	Error
Punto 0 compensador	<10"	<10"	Colimación vertical	<10"	<5"
Nivel tubular	<15"	<15"	Verticalidad	<20"	<10"
Nivel circular	<5"	<5'	Plomada óptica o láser	<1mm	<1mm
Colimación horizontal	<10"	<5"			

Se ejecutan los procesos de ajuste y pruebas de acuerdo a los parámetros técnicos de precisión establecidos por el fabircante, y que este se encuentra en optimas condiciones para ejecutar trabajos.

El procedimiento de ajuste y verificación realizado al equipo contará con una garantía de un (1) mes, posterior a la revisión y corrección del error obtenido, previendo que este no se deba a defectos o daños físicos del equipo.

Patrones utilizados: Estación total KOLIDA KTS-442UT serie K149952, nivel KOLIDA KL-C32 serie X206081

Realizó

Andrés Santiago Bolívar
Técnico Especializado

CALLE 68C #65-73, PISO 2 323-4065020
asbequipostopoaraficos@amail.com
ASB_equitop ASB Equipos Topográficos S.A.S
Barranquilla - Atlántico

Geometrología

Powered by Ingeotop & Compañía LTDA

INFORME DE CONFIRMACION METROLOGICA
Nivel Automático

No. 585

Sujeto a Verificacion Sobre Internet
Este documento no acredita la propiedad del equipo

Datos generales

Fecha Exp: 2023-05-09

Fecha sugerida próxima cal.: 2023-11-05

Propiedad: JHON FREDDY ORTEGA

Dirección: SALAMINA

Tel: 3147264303

Id.: 1.094.890.895

Datos del equipo

Marca: SOKKIA

Modelo: C330

Serie: 395832

Magnificador:

Exactitud Km2: +/-(2MM KM2)

Datos de Confirmación Metrológica.

Procedimiento utilizado: PR_CM_01

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

A: Perfecto estado de funcionamiento B: Se efectúo mantenimiento preventivo (corrección)

C: Se efectúo mantenimiento correctivo (reparación) N/A: No revisado por tanto no aplica

1. INSPECCION OPTOMECANICA

1.1 Tripode	N A
1.2 Base nivelante	B
1.3 Niveles tubulares y esféricos	B
1.4 Verticalidad	A
1.5 Optica general	B
1.6 Mira de lectura	N A

2. INSPECCION SISTEMA DE COMPENSADOR AUTOMATICO

2.1 Recorrido de compensacion	A
2.2 Sensibilidad compesador	A

Condiciones Ambientales:			
Temperatura	30° C	Presion atmosferica	760 MmHg

3. DATOS OBTENIDOS EN LA INSPECCION PRELIMINAR DE LECTURAS REALES

Vista (+)	Vista (-)	ALT INSTR.	COTA AJUS	COTA CALC	ERROR	DETALLE

SE OBTUVO UN VALOR DE 0,5 MM DE ERROR CONTRA PATRÓN DE NIVELACIÓN (MEDIDA MATERIALIZADA A ESCALAS MILIMÉTRICAS) PREVIO A LA VERIFICACIÓN Y AJUSTE. TRAZABILIDAD: PR-CM-01 A ISO 17123-2.

4. DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LAS VERIFICACIONES RESPECTIVAS

Vista (+)	Vista (-)	ALT INSTR.	COTA AJUS	COTA CALC	INCERTIDUMBRE	ERROR	DETALLE
68.10 mm	56.6 mm	168.10 mm	100 mm	100.10 mm	No Evaluada	0.10 mm	BM1
10.00 mm	21.40 mm	156.70 mm	146.70 mm	146.70 mm	No Evaluada	0	BM2

Patrón: Nivel Automático: Wild NA 2 Serie: 437081 / verify_ints_iso_17123/2

GEOMETROLOGIA. certifica que el instrumento y sus accesorios se entregan en óptimas condiciones de trabajo, pero no eximen al operador de efectuar chequeos constantes en el lugar donde se desarrolla el proyecto.

Usted puede acceder a www.geometrologia.com/clientes y consultar su certificado On-line.

LUIS HERNANDO VASQUEZ CORDERO
Tec. Especializado.

La base utilizada para realizar la confirmación metrológica del instrumento informado, está fundamentada en la norma ISO 17123 y sus aportes específicos, ajustes realizados según los manuales de servicio suministrados por el fabricante. Para mayor información comuníquese con nosotros en cualquiera de nuestras oficinas.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA**	MEPI-MN1-IN-2-FR-1 1

5/03/2024
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 2
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 1307 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
(Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 1319 DE 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S
(Indicar número y año)

JUSTIFICACIÓN:

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO					$ -	0%
2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES	$ 1,100,000,000.00	$ 1,100,000,000.00			$ 2,200,000,000.00	84%
3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS	$ 100,000,000.00	$ 100,000,000.00			$ 200,000,000.00	8%
4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)	$ 108,467,595.50	$ 108,467,594.00			$ 216,935,189.50	8%
TOTAL		**$ 1,308,467,595.50**	**$ 1,308,467,594.00**	$ -	$ -	**$ 2,616,935,189.50**	100%

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.
4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.
7. En cada desembolso se incluye el 4 x 1000 y demas cobros generados por la entidad financiera.

Firma:
Nombre: ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
Contratista
Matrícula Profesional No.: 68202-106902 STD

Firma:
Nombre: ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional N 25202-66675 CND

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 05/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 17 **MES:** FEBRERO **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. N.A. **DE** 21/10/2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDUCIARIA POPULAR
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. 220-150-19358-9 **BANCO** POPULAR SUCURSAL: Bogotá D.C.
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **50 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 13,263,369,470.50** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Atención de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo. lote 1.

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
	Orden de giro #1	4-ene-23	MEXICHEM COLOMBIA SAS	$ 747,318,753.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #2	4-ene-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 43,743,577.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #3	4-ene-23	INGENIERIA INTEGRA DE LA CONSTRUCCION SAS	$ 311,055,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #4	4-ene-23	INGENIERIA INTEGRA LTDA	$ 400,000,000.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #5	23-ene-23	MARCO TULIO BENITEZ MATEUS SAS	$ 59,283,360.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #6	23-ene-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 15,794,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #7	23-ene-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 8,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #8	25-ene-23	ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO	$ 26,998,042.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #9	25-ene-23	BONETT JAIMES YULIANA ISABEL	$ 3,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #10	25-ene-23	OLAYA GALVIS CLAUDIA PATRICIA	$ 5,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #11	10-feb-23	METROCOSER SAS	$ 5,838,705.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #12	10-feb-23	MEXICHEM COLOMBIA SAS	$ 1,771,265,930.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #13	10-feb-23	EQUIPMASTER	$ 9,576,639.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #14	10-feb-23	ALVARO PATIÑO	$ 50,433,731.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #15	23-mar-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 34,296,068.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #16	23-mar-23	YULIANA ISABEL BONETT	$ 3,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #17	23-mar-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 26,715,737.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #18	24-feb-23	ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO	$ 6,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #19	23-mar-23	IRON CONSTRUCTORES SAS	$ 160,187,500.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #20	23-mar-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 27,500,000.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #21	23-mar-23	IRON CONSTRUCTORES SAS	$ 132,407,500.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #22	23-mar-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 55,280,000.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO

	Orden de giro #23	23-mar-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2023	$ 36,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #24	24-feb-23	CLAUDIA ISABEL BONETT JAMES	$ 5,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #25	22-mar-23	LEONARDO MENDOZA MARMOLEJO	$ 50,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #26	22-mar-23	INGENIERIA INTEGRAL DE LA CNSTRUCCION SAS	$ 2,346,592,513.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #27	23-mar-23	CARLOTA AMPARO RESTREPO JARAMILLO	$ 1,023,750,000.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #28	24-mar-23	CFD INGENIERIA SAS	$ 1,342,947,646.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #29	4-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 121,181,482.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #30	4-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2023	$ 13,568,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #31	8-may-23	CLAUDIA PATRICIA OLAYA GALVIS	$ 5,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #32	4-may-23	YULIANA ISABEL BONETT	$ 3,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #33	4-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 10,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #34	4-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2023	$ 5,537,764.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #35	18-may-23	CLAUDIA PATRICIA OLAYA GALVIS	$ 5,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #36	18-may-23	YULIANA ISABEL BONETT	$ 3,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #37	18-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2023	$ 25,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #38	18-may-23	LEONARDO MENDOZA MARMOLEJO	$ 50,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #39	18-may-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2023	$ 85,910,538.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #40	18-may-23	METROCOSER SAS	$ 10,485,000.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #41	19-may-23	MEXICHEM COLOMBIA SAS	$ 2,282,226,715.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #42	19-may-23	INGENIERIA INTEGRAL DE LA CONSTRUCCION SAS	$ 541,710,378.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #43	19-may-23	INCHCAPE COLOMBIA SAS	$ 108,283,582.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #44	26-jul-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 8,000,000.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #45	26-jul-23	LEONARDO MENDOZA MARMOLEJO	$ 100,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #46	26-jul-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 100,021,201.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #47	26-jul-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 137,263,612.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #48	26-jul-23	HSCL S.A.S.	$ 50,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #49	11-jul-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 141,589,071.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #50	4-ago-23	LEONARDO MENDOZA MARMOLEJO	$ 100,000,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #51	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 140,013,253.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #52	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 223,625.0	1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	Orden de giro #53	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 733,720.0	2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES
	Orden de giro #54	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 215,860,000.0	3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS
	Orden de giro #55	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 145,792,438.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #56	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 135,517,090.0	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)
	Orden de giro #57	4-ago-23	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	$ 11,461,560.5	4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 1,989,505,420.6	$ 1,989,504,046.00	$ -	$ 1,989,504,046.00	$ 1,374.58
2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES	$ 9,032,797,816.0	$ 9,032,795,655.00	$ -	$ 9,032,795,655.00	$ 2,160.97
3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS	$ 947,917,204.5	$ 947,915,000.00	$ -	$ 947,915,000.00	$ 2,204.49
4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (I	$ 1,293,149,029.5	$ 1,293,149,029.45		$ 1,293,149,029.45	$ 0.01
	TOTALES	$ 13,263,369,470.5	$ 13,263,363,730.45	$ -	$ 13,263,363,730.45	$ 5,740.05

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (OCTUBRE) : $ 699,685.49

(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 134,788,976.74

(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
000797233564	$ 23,651,345.01		9/12/22 - 30/12/22	1/03/2023	$ 23,651,345.01
000797232513	$ 30,991,801.74		31/12/22 - 31/01/23	9/02/2023	$ 54,643,146.75
000797234258	$ 24,264,441.18		01/02/23 - 28/02/23	10/03/2023	$ 78,907,587.93
000797235574	$ 23,837,793.30		01/03/23 - 31/03/23	11/04/2023	$ 102,745,381.23
89185821266	$ 12,065,462.59		01/04/23 - 30/04/23	18/05/2023	$ 114,810,843.82
1261208898	$ 9,830,159.12		01/05/23 - 30/05/23	16/06/2023	$ 124,641,002.94
1352992804	$ 3,109,534.48		01/06/23 - 30/06/23	21/07/2023	$ 127,750,537.42
797A23AM7F002010	$ 2,987,690.45		01/07/23 - 31/07/23	16/08/2023	$ 130,738,227.87
797A23AM8E002019	$ 1,967,029.91		01/08/23 - 31/08/23	15/09/2023	$ 132,705,257.78
797A23AM9B002006	$ 1,384,033.47		01/09/23 - 31/09/23	12/10/2023	$ 134,089,291.25
SEGÚN CARTA REMISORIA DE FIDUCIA No CÓDIGO 319951	$ 699,685.49		01/09/23 - 31/09/23	12/10/2023	$ 134,788,976.74

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

El dia veinti uno (21) de diciembre de 2023 se surtio tramite para pago de anticipo N°2 al contrato de obra N° 1307 de 2022, por valor de $2.616.935.189,50, con cargo al registro presupuestal N° 1393023, Rubro N° C-2401-0600-139-0-2401026-02 debidamente autorizado por Ing. Victor Hugo Rios Bocanegra (Subdireccion Gestion del Riesgo- INVIAS).

La orden de anticipo No 1 se invirtió correctamente en un 100% de acuerdo al plan de inversion de anticipo No1, por lo cual no se generan rendimientos financieros a consignar al tesoro nacional.

Hasta el presente mes no se han hecho efectivos las transferencias de la entidad a la fiducia del anticpo No 2 por motivos no imputables ni al contratista ni a la entidad, por lo cual no se generan ordenes de giro, ni rendimientos financieros que deban informarse.

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:

Nombre: **Alexander Fonseca Cristancho**
Representante Legal o Delegado
Contratista: **Consorcio Intergral Emergencia Magdalena 2022**
Matrícula Profesional No.: **68202 106902 STD**

Nombre: **Andrea del Pilar Peña Sanchez**
Representante Legal o Delegado
Interventor: **COPEBA S.A.S**
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE **AUTORIZACION DE PAGO**	CÓDIGO	AFINCO-FR-14		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

EL SUSCRITO SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO

De acuerdo con la facultad otorgada mediante la Resolución N°1198 del año 2023

AUTORIZA EL PAGO A FAVOR DE

Beneficiario. CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

NIT. 901.624.820-1

Valor: $ 2.616.935.189.5 Letras: (DOS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS)

Por concepto de Pago Anticipado ( ) Anticipo (X) Otros ( ) _____ correspondiente al Contrato número _1307_ de (año) 2022 cuyo objeto es : **ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1**Con cargo al registro presupuestal número _1393023_ de (18/12/2023)

Para proceder con el presente pago, certifico que el contratista cumple con lo estipulado contractualmente y las normas vigentes relacionadas con el perfeccionamiento y legalización del contrato.

FIRMA:

Nombre: VICTOR HUGO RIOS BOCANEGRA

Fecha:

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE **AFECTACION PRESUPUESTAL DE OBLIGACIONES**	CÓDIGO	AFINCO-FR-12		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

CONTRATO N°: **1307 DE 2022**

		%	TIPO PAGO:		NUMERO DE ACTA O CUENTA DE COBRO	PERIODO
ANTICIPO	X		ACTA DE OBRA			
PAGO ANTICIPADO		_____	ACTA DE INTERVENTORIA			
			ACTA DE AJUSTE			
DESEMBOLSO		_____	PRESTACION DE SERVICIOS			
			OTRO	**X**		

CUAL? **DESEMBOLSO DE ANTICIPO**

RECURSO PRESUPUESTAL : Registre el No. de Recurso Presupuestal que financia el proyecto.
(Consulte la información en el Registro Presupuestal del Contrato)

No. COMPROMISO: **1393023** RUBRO No. **C-2401-0600-139-0-2401026-02** RECURSO No. **11** VALOR AFECTADO $ 2,616,935,189.50

No. COMPROMISO _____ RUBRO No. _____ RECURSO No. _____ VALOR AFECTADO _____

TOTAL ACTA **$ 2,616,935,189.50**

JORGE HURTADO IRURITA
Subdirección de Gestión del Riesgo
SUPERVISOR

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	CÓDIGO	AFINCO-FR-13		
	CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE	VERSIÓN	1		
	IDENTIFICACION DE EJECUCION CONTRACTUAL	PÁGINA	1	DE	1

Contrato No.: 1307 DE 2022 **Contratista:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

Objeto del Contrato: Atención De Emergencia De La Carretera Piñon-Salamina Mediante Obras De Estabilización En El Sector 1, En La Margen Derecha Del Río Magdalena En El Sector Aferente A La Isla Tamarindo. Lote 1.

Acta No. N.A. **Valor Básico** $5,233,825,539.00 **Período:** N.A.

Valor Incluido Iva :

VALOR DISCRIMINADO POR VIAS Y TIPO DE OBRAS:

Item	Ruta (codigo vía)	Denominación (Carretera - Puente-Tunel)	Valor incluido IVA (Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento)	Valor incluido IVA Estudios diseños	Valor incluido IVA (Mantenimiento y/o Conservación)	Subtotal
1	2701	VIA SALAMINA PIÑON	$5,272,072,726.00			$ 5,233,825,539.00
2						$ 0.00
3						$ 0.00
4						$ 0.00
						$ 0.00
		TOTALES	**$5,272,072,726.00**	**$0.00**	**$ 0.00**	**$ 5,233,825,539.00**

VALOR DISCRIMINADO POR DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS

NIT	DEPARTAMENTO 1 : MAGDALENA		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
891.780.053 - 9	MUNICIPIO 1	SALAMINA	$ 5,272,072,726.00	$ 5,233,825,539.00
	TOTAL DEPARTAMENTO 1		**$ 5,272,072,726.00**	**$ 5,233,825,539.00**

NIT	DEPARTAMENTO 2		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
	MUNICIPIO 1			
	MUNICIPIO 2			
	MUNICIPIO 3			
	MUNICIPIO 4			
	MUNICIPIO 5			
	TOTAL DEPARTAMENTO 2			

NIT	DEPARTAMENTO 3		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
	MUNICIPIO 1			
	MUNICIPIO 2			
	MUNICIPIO 3			
	MUNICIPIO 4			
	MUNICIPIO 5			
	TOTAL DEPARTAMENTO 3			

VALOR TOTAL BASICO **$ 5,233,825,539.00**

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Representante Legal Interventoria
COPEBA SAS

Salamina 21 de diciembre de 2023

CIEM2022-CE-283-2023

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 9 No 6-45 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Solicitud anticipo para el contrato de la referencia.

Respetado ingeniero,

Una vez expedida la actualizacion de las pólizas contractuales de seguro de cumplimiento estatal No. 400043436 y de seguro de responsabilidad civil extracontractual No. 400043435 al contrato de la referencia, luego del adicional en valor No. 1, remitidas igualmente al instituto Nacional de Vías, INVIAS, el **CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022** identificado con NIT 901624820-1 y de acuerdo a la **CLÁUSULA DÉCIMA** del Contrato Número 1307 de 2022, solicita aprobación para realizar el trámite de desembolso de anticipo cuyo valor es de **DOS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MCTE. ($2.616.935.189,50) M/CTE**, conforme con la adición otorgada al contrato No. 1307 de 2022 por un valor de $5.272.072.726, el cual permite avanzar en la ejecución de la meta física de la obra.

Por lo anterior, agradecemos su valiosa colaboración para el tramite ante la entidad contratante de la aprobación de dicho anticipo y solicitamos amablemente la emisión de la autorización de pago del anticipo con su respectiva afectación presupuestal, anexos que son requeridos para la radicación formal del trámite y desembolso del anticipo a la fiducia creada para tal fin.

Agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

cc. Ing. Jorge Hurtado Irurita, Gestor Técnico - INVIAS
cc. Ing. Fabian Ernesto Arango Pineda, Director Territorial Magdalena - INVIAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-698

Salamina, 21 de diciembre de 2023 Página 1 de 2

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: SOLICITUD ANTICIPO N°2. CONTRATO No.1307 DE 2022 "*ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.*".

Respetado Ingeniero.

Acusamos recibo del comunicado CIEM2022-CE-283-2023 del día 21 de diciembre de 2023, donde el contratista de obra CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 INVIAS, IDENTIFICADO con NIT 901624820-1 y de acuerdo con la CLÁUSULA DÉCIMA del Contrato Número 1307 de 2022, solicita aprobación para realizar el trámite de desembolso de anticipo cuyo valor es de DOS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MCTE. ($2.616.935.189,50) M/CTE, conforme con la adición otorgada al contrato No. 1307 de 2022 por un valor de $5.272.072.726, el cual permite avanzar en la ejecución de la meta física de la obra. A continuación, se relacionan los documentos anexos:

- Comunicado CIEM2022-CE-283-2023 del día 21 de diciembre de 2023.
- AFINCO-FR-12 Afectación presupuestal
- MEPI-MN1-IN-2-FR-1 Plan inversión anticipo mensual obra
- Original de la Identificación de Ejecución Contractual (Formato AFINCO-FR- 13).
- Orden de inicio con Registro presupuestal.
- Acta de aprobación de póliza.
- Pólizas del contrato.
- MEPI-MN1-IN-15-FR-12 Seguros, garantías y seguros obra
- AAG_CTO 1298 DE 2022_OI-A1-P1
- Certificación bancaria de la fiducia.
- Minuta del contrato.
- Prorroga No. 1 de 2022.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-698

Salamina, 21 de diciembre de 2023

- Adicional 1 y modificación 1.
- Orden de inicio.
- RUT
- Certificado antecedentes contraloría.
- Certificado antecedentes procuraduría.
- Certificado MINTIC.
- Certificado policía nacional.
- Cédula de ciudadanía Representante legal
- Cuenta de corbo de anticipo

Agradeciendo la atención prestada.

Cordialmente,



VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo:
Los enunciados en el oficio CIEM2022-CE-283-2023 del día 21 de diciembre de 2023

c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

334

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	MEPI-MN1-IN-2-FR-1 1

21/12/2023
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 2
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 1307 DE 2022 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

OBJETO DEL CONTRATO:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

JUSTIFICACIÓN:

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO					$ -	0%
2	ARMADO, LLENADO Y SUMINISTRO DE GEOCONTENEDORES	$ 1,100,000,000.00	$ 1,100,000,000.00			$ 2,200,000,000.00	84%
3	TRANSPORTE DE TEXTIL Y COLOCACIÓN BOLSAS	$ 100,000,000.00	$ 100,000,000.00			$ 200,000,000.00	8%
4	PAGO DE PERSONAL, HONORARIOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (INCLUYE REVISIÓN DE DISEÑOS)	$ 108,467,595.50	$ 108,467,594.00			$ 216,935,189.50	8%
	TOTAL	**$ 1,308,467,595.50**	**$ 1,308,467,594.00**	$ -	$ -	**$ 2,616,935,189.50**	100%

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.
4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.
7. En cada desembolso se incluye el 4 x 1000 y demas cobros generados por la entidad financiera.

Firma:
Nombre: ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
Contratista
Matrícula Profesional No.: 68202-106902 STD

Firma:
Nombre: ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-66675 CND

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

GERENCIA DE OPERACIONES Y SOPORTE A LA BANCA EMPRESARIAL Y GOBIERNO
CENTRO EMPRESARIAL DE SERVICIOS

Bogotá, 25 de octubre 2022

Señores:
FIDUCIARIA POPULAR S.A.
Ciudad

CERTIFICACIÓN

El Banco Popular certifica que nuestro cliente **P.A. ANTICIPO CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 - FIDUCIARIA POPULAR S.A.** identificado con el **NIT: 830.053.691-8,** se encuentra vinculado con nosotros y registra la siguiente información:

NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	ESTADO	FECHA DE APERTURA	NOMBRE DE CUENTA
220-150-19358-9	AHORROS	ACTIVA	25/10/2022	P.A. ANTICIPO CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA

El Banco Popular no asume ninguna responsabilidad por el uso indebido de este documento, el cual se expide por solicitud del cliente aquí relacionado el día 25| de octubre de 2022.

Cordialmente,

P.D: De acuerdo con el Art.10 decreto 836/91 no requiere firmas
Elaboró: ZVGL

CUENTA DE COBRO 002 DE 2023

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
NIT: 800.215.807-2

DEBE A: **CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022**
NIT 901.624.820-1

LA SUMA DE: DOS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MCTE. ($2.616.935.189,50) M/CTE.

POR CONCEPTO DE: ANTICIPO No. 2 CONTRATO No. 1307 de 2022 cuyo objeto es "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 01/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 2
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 1298-2022 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** Ingenieria de vías S.A.S. BIC

OBJETO DEL CONTRATO:
Atencion de emergencia mediante la recuperacion de la banca con obras de proteccion y estabilizacion, en la margen derecha del rio magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319-2022 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

JUSTIFICACIÓN:
La entidad Ingenieria y vias S.A.S. BIC., solicita un nuevo anticipo numero 2, que se distribuye para lo meses de diciembre de 2023 y enero de 2024, del anticipo numero 1 queda un remanente de $10'621,883.°°, por lo que no se unifican estos dos anticipos sino se se manejan de manera independiente.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

		ANTICIPO OTORGADO 1				ANTICIPO OTORGADO 2				
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3		VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Materiales e insumos de obra	$ 1,800,000,000.00	$ 1,500,000,000.00	$ 1,277,637,295.00		$ 2,100,000,000.00	$ 2,000,000,000.00		$ 8,677,637,295.00	87.15%
2	Maquinaria y equipo	$ 25,000,000.00	$ 30,000,000.00	$ 30,000,000.00					$ 85,000,000.00	0.85%
3	Transporte	$ 200,000,000.00	$ 300,000,000.00	$ 300,000,000.00					$ 800,000,000.00	8.03%
4	Costos de personal	$ 45,000,000.00	$ 100,000,000.00	$ 250,000,000.00					$ 395,000,000.00	3.97%
5										%
	TOTAL	$ 2,070,000,000.00	$ 1,930,000,000.00	$ 1,857,637,295.00		$ 2,100,000,000.00	$ 2,000,000,000.00		$ 9,957,637,295.00	100%

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: **Juan Sebastian Rivera Palacio**
Representante Legal o su Apoderado
Contratista **Ingenieria de vías S.A.S. BIC**
Matrícula Profesional No.: **05202-106314 ANT**

Firma:
Nombre: **Andrea Del Pilar Peña Sanchez**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor **COPEBA SAS**
Matrícula Profesional No.: **2520266675 CND**

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

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	

FECHA 1 de 2 01/03/2024 .
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 8 **MES:** Febrero **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 1298 de 2022
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. **DE** ENTIDAD FINANCIERA: Alianza fiducia
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. 4000006485 **BANCO** Bancolombia SUCURSAL: Bogota D.C.
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 42.499 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 9,957,637,295.00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Atención de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo. lote 1.

CONTRATISTA: Consorcio integral emergencia Magdalena 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022
(Indicar número y año)

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
	Orden de giro #1	8-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 358,277,648.0	1	Materiales para obra y campamento, insumos menores para desarrollo de obra **reembolso**
	Orden de giro #1	8-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 2,928,142.0	2	Equipos de topografia y replanteo **reembolso**
	Orden de giro #1	8-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 196,149,038.0	3	Transporte varios como trailer, material terraplen entre otros. **reembolso**
	Orden de giro #2	8-ago-23	TRANSPORTE SOLANO S.A.S.	$ 80,895,956.0	3	Transporte varios como material terraplen entre otros.
	Orden de giro #3	8-ago-23	COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL CENTRO S.A.S. CI. CENTRO	$ 23,985,037.0	3	Combustibles para transporte
23080118	Orden de giro #4	8-ago-23	SYNTEX COLOMBIA S.A.S.	$ 124,142,400.0	1	Material geo-bolsas
23080119	Orden de giro #5	8-ago-23	DEPOSITO Y ASERRRIO DE MADERAS EL TITAN N°. 2 S.A.S.	$ 5,816,262.0	1	Material embarcaderos y campamentos.
23080119	Orden de giro #6	8-ago-23	ENGICO S.A.S.	$ 27,336,122.0	3	Transporte materiales
23080128	Orden de giro #7	9-ago-23	DISTRIBUCIONES CARMONA S.A.S.	$ 4,449,275.0	1	Insumos y materiales
23080131	Orden de giro #8	9-ago-23	GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S.	$ 1,652,205.0	1	Ensayos de laboratorio
23080268	Orden de giro #9	15-ago-23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	$ 1,000,000,000.0	1	Material geo-bolsas
	Orden de giro #10	19-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 1,599,701,130.0	1	Material geo-bolsas e hilos y otros **reembolso**
	Orden de giro #10	19-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 51,279,840.0	2	Equipo de cocido **reembolso**
	Orden de giro #10	19-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 170,307,980.0	3	Transporte materiales **reembolso**
	Orden de giro #10	19-ago-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 144,710,709.0	4	go mano de obra - Nominas **reembols
23080597	Orden de giro #11	29-ago-23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	$ 80,825,710.0	1	Material geo-bolsas
23080598	Orden de giro #12	29-ago-23	GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S.	$ 390,906.0	1	Ensayos de laboratorio
	Orden de giro #13	5-sep-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 242,396,768.0	4	go mano de obra - Nominas **reembols
	Orden de giro #13	5-sep-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 30,754,547.0	2	Maquinaria y equipo **reembolso**
	Orden de giro #13	5-sep-23	INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.	$ 278,213,819.0	3	Transporte **reembolso**
	Orden de giro #14	1-ago-23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. (solo se paga $224'656,825.oo motivo ingevias realizo anticipo sobre esta factura).	$ 224,656,825.0	1	Material geo-bolsas
	Orden de giro #15	4-ago-23	ENGICO S.A.S.	$ 18,571,093.2	3	Transporte materiales
	Orden de giro #16	29-ago-23	TRANSPORTES E INGENIERIA MG S.A.S.	$ 2,574,000.0	3	Transporte materiales
	Orden de giro #17	29-ago-23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	$ 1,000,000,000.0	1	Material geo-bolsas
	Orden de giro #18	30-oct-23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	$ 177,000,000.0	1	Material geo-bolsas
	Orden de giro #18	enero de 2024	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	$ 626,651,620.0	1	Material geo-bolsas

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 2 de 2 01/03/2024 .
(Día / Mes / Año)

El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	Materiales e insumos de obra	$ 8,677,637,295	$ 4,576,912,361.00	$ 626,651,620.00	$ 5,203,563,981.00	$ 3,474,073,314
2	Maquinaria y equipo	$ 85,000,000	$ 84,962,529.00	$ -	$ 84,962,529.00	$ 37,471
3	Transporte	$ 800,000,000	$ 798,033,045.20	$ -	$ 798,033,045.20	$ 1,966,955
4	Costos de personal	$ 395,000,000	$ 387,107,477.00	$ -	$ 387,107,477.00	$ 7,892,523
	TOTALES	$ 9,957,637,295	$ 5,847,015,412	$ 626,651,620	$ 6,473,667,032.20	$ 3,483,970,263

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Noviembre) : $ 2,420.40
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 6,628,905.93
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
REP_204_13/12/2023 N°. 115909326	$ 6,628,906	$ -	JUL-07 2023 A NOV-30-2023	13/12/2023	$ 6,628,906
REP_204_22/02/2024 N°. 116650373	$ 3,417,907	$ -	DIC-01-2023 A FEB-22-2024	22/02/2024	$ 3,417,907

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: **Juan Sebastian Rivera Palacio**
Representante Legal o Delegado
Contratista: **INGEVIAS S.A.S BIC**
Matrícula Profesional No.: **05202-106314 ANT**

Firma:
Nombre: **Andrea del Pilar Peña Sanchez**
Representante Legal o Delegado
Interventor: **COPEBA S.A.S**
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

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

340

Bancolombia

Fogafín Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2024/01/31 HASTA: 2024/02/29

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000006485

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO PlæON SALAMINA

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	3,496,971,885.67	*SALDO PROMEDIO*	$	3,357,393,494
TOTAL ABONOS	$	3,463,674.92	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	372,714,240.89	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	1,992,793.92
SALDO ACTUAL	$	3,127,721,319.70	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
15/02	ABONO INTERESES AHORROS			1,073,676.19	3,498,045,561.86
16/02	PAGO DE PROV INGENIERIA Y VI			1,470,881.00	3,499,516,442.86
18/02	ABONO INTERESES AHORROS			214,865.11	3,499,731,307.97
19/02	COMISION PAGO A PROVEEDORES			-1,046.41	3,499,730,261.56
19/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-1,470,886.04	3,498,259,375.52
19/02	PAGO A PROVE MEXICHEM COLOMB			-367,720,265.00	3,130,539,110.52
19/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-198.82	3,130,538,911.70
21/02	ABONO INTERESES AHORROS			192,210.42	3,130,731,122.12
22/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-13,974.02	3,130,717,148.10
22/02	DB TRASLADO DE FONDOS SEBRA	OF ADMINISTRATIVA		-3,417,906.60	3,127,299,241.50
22/02	COMISION BANCOL T DE F SEBRA	OF ADMINISTRATIVA		-75,600.00	3,127,223,641.50
22/02	IVA COMI BANCOLOMBIA TF SEBRA	OF ADMINISTRATIVA		-14,364.00	3,127,209,277.50
29/02	ABONO INTERESES AHORROS			512,042.20	3,127,721,319.70
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Departamento de Servicios Electrónicos y Pagos
Subdirección de Cuentas de Depósito y Pagos

Ref. reporte REP_204_22/02/2024
Fecha proceso 22/02/2024
Página 1 / 1

REPORTE COMPROBANTE OPERACIÓN

Usuario fmedinor05016
Fecha sistema 22/02/2024 Hora 15:07:59

Fecha hora aprobación	22/02/2024 15:05:30
Fecha valor	22/02/2024
Número operación	116650373
Transacción	11137 APR. OP. DE ENTIDADES CON LA DTN NUM 3
Sucursal aprobación	01 BOGOTA D.C.
Referencia	FIDUALIANZA
Concepto operación	PAGO Rendimientos financieros entidades varias - Banco de la República FIDEICOMISO PIÑON SALAMINA - ALIANZA FIDUCIARIA
Nombre tercero origen	
Cuenta tercero origen	
Nombre tercero destino	
Cuenta tercero destino	
Usuario que aprobó	fmedinor05016

CARGOS

Cuenta	Nombre cuenta	Portafolio débito
COP PESO COLOMBIANO	62250980 ALIANZA FIDUCIARIA	0 PORTAFOLIO DEFAULT
	Valor operación	3,417,906.60
	Valor IVA	0.00
	Valor GMF	0.00
Total cargos		3,417,906.60

ABONOS

Cuenta	Nombre cuenta	Portafolio crédito
COP PESO COLOMBIANO	61011094 DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RENDIMIENTOS FINANCIEROS DE ENTIDADES VARIAS	270 INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
	Valor operación	3,417,906.60

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

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

FECHA: 05/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

PROGRAMA DE INVERSIONES ☑

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 6 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 1307 de 2022

OBJETO:

Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

CONTRATISTA: Consorcio integral emergencia Magdalena 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

PLAZO INICIAL: Hasta el 31 de diciembre 2022 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 14/10/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 28,660,436,839.00** (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 33,932,509,565.00**

PLAZO ACUMULADO: 17.6 meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/03/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: **$ 5,272,072,726.00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 oct-22	2 nov-22	3 dic-22	4 ene-23	5 feb-23	6 mar-23	7 abr-23	8 may-23	9 jun-23	10 jul-23	11 ago-23	12 sep-23	13 oct-23	14 nov-23	15 dic-23	16 ene-24	17 feb-24	18 mar-24	%
Excavaciones varias sin clasificar	$567,518	2.33%	0.91%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.07%	0.07%	0.09%	0.12%	0.23%	0.30%	0.47%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	123%
	$276,773	0.91%	$276,773	$ P	$ -	$ -	$ -	$ 5,675.00	$ 5,675.00	$ 17,026.00	$ 17,026.00	$ 22,701.00	$ 28,376.00	$ 56,752.00	$ 73,777.00	$ 113,504.00	$ -	$ 51,662.78	$ -	$ -	$ -	$ -	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$54,388	$123,799	$0	$0	$0	$47,068	$0	$0	$0	$0	$345,700	$294,182	$0	$ -	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.42%	-0.97%	0.00%	0.00%	
Excavaciones varias en material comun bajo agua	$233,452	0.96%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.10%	0.00%	0.29%	0.19%	0.00%	0.24%	0.05%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75%
	$0	0.00%	$0	$ P	$ -	$ -	$ -	$ 23,345.00	$ 23,345.00	$ -	$ 70,035.00	$ 46,690.00	$ -	$ 58,363.00	$ 11,673.00	$ -		$ 233,451.50	$ -			$ -	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$ -	
				% E	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%	
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$23,591,557	96.72%	99.01%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	1.93%	3.87%	3.87%	4.84%	6.77%	11.61%	14.51%	16.44%	9.78%	12.80%	18.20%	0.33%	0.98%	3.21%	50%
	$30,194,931	99.09%	$30,169,579	$ P	$ -	$ -	$ -	$ 235,916.00	$ 471,831.00	$ 943,662.00	$ 943,662.00	$ 1,179,578.00	$ 1,651,409.00	$ 2,830,987.00	$ 3,538,734.00	$ 4,010,565.00	$ 2,980,000.00	$ 3,900,358.00	$ 5,546,776.12	$ 100,000.00	$ 30,000.00	$ 978,950.04	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$42,904	$959,498	$1,415,844	$1,870,241	$2,964,302	$4,001,808	$4,112,970	$5,203,131	$2,958,452	$2,065,261	$3,227,519	$341,285	$1,006,303	$ -	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	3.93%	5.80%	7.67%	12.15%	16.41%	16.86%	17.08%	9.71%	6.78%	13.23%	1.12%	3.30%	0.00%	25%
Ajuste al peso				% P																			
	$1	0.00%		$ P																			
				$ E																			
				% E																			
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 24,392,527.10**	**100%**	**99.92%**																				
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 30,471,705.44**	**100%**	**$ 30,446,351.46**																				

Prorroga 1 · Mod. Cant. 1 · Adic. 1- Mod. 2 · Prorroga 2 · Mod. Cant. 3 · Prorroga 3

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**1.09%**	**2.05%**	**3.94%**	**4.23%**	**5.12%**	**6.89%**	**12.08%**	**14.86%**	**16.91%**	**12.22%**	**17.16%**	**22.74%**	**0.41%**	**1.23%**	**4.01%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$264,936**	**$500,851**	**$960,688**	**$1,030,723**	**$1,248,969**	**$1,679,785**	**$2,946,102**	**$3,624,184**	**$4,124,069**	**$2,980,000**	**$4,185,672**	**$5,546,776**	**$100,000**	**$300,000**	**$978,950**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**1.09%**	**3.14%**	**7.08%**	**11.30%**	**16.42%**	**23.31%**	**35.39%**	**50.25%**	**67.15%**	**79.37%**	**96.53%**	**119.27%**	**119.68%**	**120.91%**	**124.92%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$264,936**	**$765,787**	**$1,726,475**	**$2,757,198**	**$4,006,167**	**$5,685,952**	**$8,632,054**	**$12,256,238**	**$16,380,307**	**$19,360,307**	**$23,545,979**	**$29,092,755**	**$29,192,755**	**$29,492,755**	**$30,471,705**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.40%**	**4.44%**	**5.80%**	**7.67%**	**12.15%**	**16.60%**	**16.86%**	**21.33%**	**12.13%**	**8.47%**	**14.65%**	**0.19%**	**4.13%**		
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$97,293**	**$1,083,297**	**$1,415,844**	**$1,870,241**	**$2,964,302**	**$4,048,876**	**$4,112,970**	**$5,203,131**	**$2,958,452**	**$2,065,261**	**$3,573,279**	**$47,103**	**$1,006,303**		
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.40%**	**4.84%**	**10.64%**	**18.31%**	**30.46%**	**47.06%**	**63.92%**	**85.26%**	**97.38%**	**105.85%**	**120.50%**	**120.69%**	**124.82%**		
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$97,293**	**$1,180,590**	**$2,596,434**	**$4,466,675**	**$7,430,977**	**$11,479,854**	**$15,592,823**	**$20,795,954**	**$23,754,406**	**$25,819,667**	**$29,392,946**	**$29,440,049**	**$30,446,351**		

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISIÓN PARA, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1,974,211.84 / $ 1,974,211.84	$ 68,251.82	0.20%
* PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 160,000.00 / $ -	$ -	%
* REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 78,638.18 / $ 78,638.18	$ 78,638	0.23%
*IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 14,941.25 / $ 14,941.25	$ 14,941	0.04%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 1,816,269.22 / $ 1,125,908.08	$ 1,125,908.08	3.32%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 30,000.00 / $ 30,000.00	$ -	%
* VALOR IVA SOBRE UTIIDAD DE OBRA	$ 193,849.25 / $ 237,104.78	$ 222,991.33	0.66%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 4,267,909.74	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 3,460,804.13		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 28,660,436.84**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 33,932,509.56**	**$ 31,957,082.11**	**94.18%**

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

OBSERVACIONES:

Se ajusta la reprogramación del programa de inversión hasta el mes de marzo de 2024, conforme con la aprobación de la prórroga No. 3 del contrato de obra No. 1307 de 2022

Aprueba Firma:
Nombre: **ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No **68202 106902 STD**

Aprueba Firma:
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No **25202-66675 CND**

Revisó Firma:
Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: **VICTOR HUGO RIOS BOCANEGRA**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: **76202-73540**

Revisó Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No **13202 - 097750 BLV**

Revisó Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No **13202 - 097750 BLV**

Revisó Firma:
Nombre: **JORGE HURTADO IRURITA**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No.: 17202-45766 CLD

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	05/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 17 **DE** 01 A 29 DE FEBRERO DE 2024 (Indicar mes y año)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1,006,302,684.00

SEGUIMIENTO No. _____
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 1307 DE 2022

OBJETO:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

PLAZO INICIAL: 2.6 Meses (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CON: 14/10/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA): **$ 28,660,436,839.00** (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluic: **$ 33,932,509,565.00**

PLAZO ACUMULADO: 17.8 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/03/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: **$ 5,272,072,726.00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos	((%) OBRA PROGRAMADA)	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor Programado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	
Excavaciones varias sin clasificar	$567,518	2.33%	1.13%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.07%	0.07%	0.09%	0.12%	0.23%	0.30%	0.47%	0.00%	0.08%		0.00%	0.00%	0.00%	123%
	$276,773	0.91%	$276,773	$ P	$0	$0	$0	$5,675	$5,675	$17,026	$17,026	$22,701	$28,376	$56,752	$73,777	$113,504	$0	$26,448	$0			$ -	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$54,388	$123,799	$0	$0	$0	$47,068	$0	$0	$0	$0	$345,700	$294,182	$0	$ -	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.42%		0.00%	0.00%	
Excavaciones varias en material comun bajo agua	$233,452	0.96%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.10%		0.29%	0.19%		0.24%	0.05%		0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	75%
	$0	0.00%	$0	$ P	$0	$0	$0	$23,345	$23,345	$0	$70,035	$46,690	$0	$58,363	$11,673	$0	$0	$0	$3,779	$0		$ -	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$ -	
				% E	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%	
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$23,591,557	96.72%	123.68%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	1.93%	3.87%	3.87%	4.84%	6.77%	14.51%	14.51%	16.44%	12.22%	13.87%	18.20%	0.33%	0.98%	3.21%	50%
	$30,194,931	99.09%	$30,169,579	$ P	$0	$0	$0	$235,916	$471,831	$943,662	$943,662	$1,179,578	$1,651,409	$2,830,987	$3,538,734	$4,010,565	$2,980,000	$3,383,156	$5,546,776	$100,000	$ 300,000.00	$ 978,950.04	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$42,904	$359,498	$1,115,844	$1,651,409	$2,068,302	$4,001,608	$4,112,970	$5,203,131	$2,958,452	$2,065,261	$3,227,579	$441,285	$1,003,333	$ -	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	3.45%	4.05%	6.14%	9.73%	13.13%	13.50%	17.08%	12.13%	6.78%	13.23%	1.40%	3.30%	0.00%	25%
TOTAL OTROS ITEMS				% P																			
	$1			$ P																			
				$ E																			
				% E																			
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 24,392,527.10	100%	124.82%																				
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 30,471,705.44**	100%	$ 30,446,351.46																				

PRORROGA 1 · Mod. Cant. 1 · Adicional I Mod. Cant. 2 · Prorroga 2 · Mod. Cant. 3 · Prorroga 3

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.00%	0.00%	0.00%	1.09%	2.05%	3.94%	4.23%	5.12%	6.89%	12.08%	14.86%	16.91%	12.22%	17.16%	22.74%	0.41%	1.23%	4.01%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$264,936	$500,851	$960,688	$1,030,723	$1,248,969	$1,679,785	$2,946,102	$3,624,184	$4,124,069	$2,980,000	$4,185,672	$5,546,776	$100,000	$300,000	$978,950
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0.00%	0.00%	0.00%	1.09%	3.14%	7.08%	11.30%	16.42%	23.31%	35.39%	50.25%	67.15%	79.37%	96.53%	119.27%	119.68%	120.91%	124.92%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$264,936	$765,787	$1,726,475	$2,757,198	$4,006,167	$5,685,952	$8,632,054	$12,256,238	$16,380,307	$19,360,307	$23,545,979	$29,092,755	$29,192,755	$29,492,755	$30,471,705
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32%	3.56%	4.65%	6.14%	9.73%	13.29%	13.50%	17.08%	12.13%	9.66%	14.65%	0.19%	4.13%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$97,293	$1,083,297	$1,415,844	$1,870,241	$2,964,302	$4,048,876	$4,112,970	$5,203,131	$2,958,452	$2,065,261	$3,573,279	$47,103	$1,006,303	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32%	3.87%	8.52%	14.66%	24.39%	37.67%	51.17%	68.25%	80.38%	102.69%	120.50%	120.69%	124.82%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$97,293	$1,180,590	$2,596,434	$4,466,675	$7,430,977	$11,479,854	$15,592,823	$20,795,954	$23,754,406	$25,819,667	$29,392,946	$29,440,049	$30,446,351	

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISIÓN PARA, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1,974,211.84	$ -	0.00%
	$ 1,974,211.84		
* PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 160,000.00	$ -	0.00%
*VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 193,849.25	$ 222,493	0.66%
	$ 237,104.78		
* REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 78,638.18	$ 78,638	0.23%
	$ 78,638.18		
*IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 14,941.25	$ 14,941	0.04%
	$ 14,941.25		
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 1,816,269.22	$ 1,125,908	3.32%
	$ 1,125,908.08		
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 30,000.00	$ -	0.00%
	$ 30,000.00		
* VALOR IVA SOBRE UTIIDAD DE OBRA	$ 193,849.25	$ 222,493	0.66%
	$ 237,104.78		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 4,267,909.74	$ -	0.00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 3,460,804.13		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 28,660,436.84**	**$ 31,888,331.53**	**93.98%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 33,932,509.57**		

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Nombre: **Alexander Fonseca Cristancho**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: 68202 - 106902 STD

Nombre: **Andrea del Pilar Peña Sanchez**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202 - 66675 CND

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO			MEPI-MN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN			1
PÁGINA			
FECHA			01/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ①

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 5 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 1298 DE 2022

OBJETO: ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA, LOTE 2.

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 DE 2022 **INTERVENTOR:** COPERA S.A.S.

PLAZO INICIAL: Hasta el 31 de diciembre de 2022 (En meses según contrato original)

PLAZO ACUMULADO: 17.6 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 14/10/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/03/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (Incluido IVA) **(A):** $ 27,669,645,222.00 (Rubro contrato original)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 5,131,614,487.00

VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) **(C=A+B):** $ 32,801,654,708.00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA) / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor Programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 oct-22	2 nov-22	3 dic-22	4 ene-23	5 feb-23	6 mar-23	7 abr-23	8 may-23	9 jun-23	10 jul-23	11 ago-23	12 sep-23	13 oct-23	14 nov-23	15 dic-23	16 ene-24	17 feb-24	18 mar-24	
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	$252,487	1.15%	0.18%	% P	0.03%	0.03%	0.00%	0.00%	0.08%	0.08%	0.23%	0.18%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.16%	0.14%	0.04%	0.00%	0.00%	125%
	$162,805	0.50%	$50,863	$ P	$8,979	$8,940	$334.95	$0	$25,249	$25,249	$75,746	$57,492	$50,497	$0	$0	$0	$47,590	$47,590	$31,160	$9,867	$0	$0	
				$ E	$8,099	$8,940	$334.95	$10,439	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$6,144	$1,323	-$3,687	$0	$0	
				% E	0.03%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	-0.01%	0.00%	0.00%	117%
Terraplenes incluye material seleccionado	$3,660,294	16.73%	1.22%	% P	0.23%	0.41%	0.10%	0.00%	0.78%	1.34%	1.30%	1.30%	1.30%	1.12%	1.30%	1.30%	0.68%	0.76%	0.18%	0.25%	0.14%	0.00%	
	$361,209	1.10%	$339,872	$ P	$74,153	$135,958	$33,480	$0	$256,221	$439,236	$427,034	$427,034	$427,034	$366,029	$427,034	$427,034	$223,341	$222,341	$58,004	$76,119	$45,193	$17,000	
				$ E	$74,153	$135,958	$33,479.95	$0	$0	-$15,014	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$13,933	$16,975	$60,597	$53,184	$17,000	1.79 %
				% E	0.23%	0.41%	0.10%	0.00%	0.00%	-0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.02%	-0.22%	0.19%	0.00%	
Excavaciones varias sin clasificar	$473,656	2.16%	0.52%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.43%	0.29%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$144,680	0.44%	$144,680	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$142,527	$142,528	$94,973	$96,018	$0	$0	$0	$18,638	$18,638	$0	$0	$0	$0	100%
				$ E	$0	$0	$0	$0	$16,531	$99,707	$0	$0	$2,455.00	$0	$0	$0	$22,122	$0	$0	$0	$0		
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.21%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Excavaciones varias en material comun bajo agua	$194,832	0.89%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$0	0.00%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$7,933	$11,899	$0	$0	$0	$0	$0	$1,945	$0	$0	$0	$0	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		
				% E	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%	
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 kNw de dimensiones de 4.0x2.1x1.40m (incluye material de relleno y transporte)	$14,998,368	66.72%	108.11%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.56%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	13.27%	12.87%	33.20%	3.12%	7.66%	0.00%	
	$30,234,004	92.24%	$30,234,005	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$1,002,622	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$4,348,630	$3,776,497	$9,236,350	$871,518	$2,128,865	$0	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$172,622	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$4,348,630	$3,776,497	$9,236,350	$871,518	$2,128,865	$0	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.15%	0.30%	4.36%	6.11%	7.91%	6.56%	14.06%	27.00%	13.79%	19.00%	5.00%	7.54%	0.00%	75%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	$2,700,166	12.34%	4.38%	% P	0.72%	1.57%	0.18%	0.16%	0.00%	0.00%	0.63%	0.52%	0.52%	0.53%	0.94%	0.53%	0.81%	0.91%	0.98%	0.12%	0.00%	0.00%	
	$1,755,109	5.35%	$1,225,708	$ P	$235,146	$515,563	$58,036	$54,002	$0	$207,792	$170,012	$170,012	$172,786	$172,786	$307,792	$172,786	$266,003	$266,003	$112,183	$34,218	$23,138	$0	
				$ E	$235,146	$515,563	$58,036.00	$39,668	$0	-$26,027	$0	$0	$0	$0	$97,597	$52,014	$58,056	$58,806	$41,965	$47,254	$35,150		
				% E	0.72%	1.57%	0.18%	0.12%	0.00%	-0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30%	0.16%	0.22%	0.20%	0.15%	0.17%	0.11%	0.00%	
Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.		0.00%	0.02%	% P													0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	
	$5,003	0.02%	$5,003	$ P													$1,045	$1,045	$2,605	$854	$3,610	$0	
				$ E														$0	$0	$4,372	$0		
				% E														0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.		0.00%	0.26%	% P													0.00%	0.19%	0.32%	0.08%	1.01%	0.51%	90%
	$71,421	0.22%	$71,421	$ P													$0	$66,197	$81,666	$21,433	$300,955	$144,000	
				$ E														$20,455	$41,333	$1,833	$0		
				% E														0.06%	0.13%	0.01%	0.00%	0.00%	
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.		0.00%	0.00%	% P													0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	
	$1,543	0.00%	$0	$ P													$0	$0	$309	$0	$0	$1,543	
				$ E														$0	$0	$0	$0		
				% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.		0.00%	0.00%	% P													0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$1,192	0.00%	$0	$ P													$0	$0	$298	$0	$0	$1,192	
				$ E														$0	$0	$0	$0		25%
				% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)		0.00%	0.12%	% P													0.11%	0.13%	0.15%	0.04%	0.74%	0.00%	
	$34,397	0.10%	$34,397	$ P													$37,524	$37,524	$41,419	$10,472	$209,984	$0	
				$ E														$9,788	$21,947	$3,752	$0		
				% E														0.03%	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual		0.00%	0.00%	% P													0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.03%	0.03%	
	$7,107	0.02%	$0	$ P													$0	$0	$1,777	$0	$0	$7,107	
				$ E														$0	$0	$0	$0		
				% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 21,879,803.68	100%	114.80%																				
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 32,778,469.639**	100.0%	$ 32,105,948.03																				

Prorroga 1 / Adicion / Modificacion 2 / Modificacion 3 / Adicion 2 / Prorroga 2 / Prorroga 3

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.15%	2.38%	0.33%	0.19%	1.01%	5.80%	11.61%	11.37%	10.93%	10.19%	10.90%	10.41%	16.85%	15.11%	35.24%	3.64%	9.66%	0.61%
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$660,450	$91,854	$54,002	$281,470	$1,609,634	$3,222,740	$3,158,117	$3,034,268	$2,830,522	$3,026,533	$2,891,527	$4,941,771	$4,432,994	$9,786,630	$1,018,461	$2,701,665	$170,841
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	1.15%	3.52%	3.86%	4.05%	5.06%	10.86%	22.47%	33.84%	44.77%	54.96%	65.86%	76.27%	93.13%	84.44%	118.10%	105.64%	116.59%	117.20%
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$978,728	$1,070,582	$1,124,584	$1,406,054	$3,015,688	$6,238,428	$9,396,544	$12,430,812	$15,261,334	$18,287,867	$21,179,394	$19,516,036	$23,949,030	$33,793,361	$29,543,037.26	$32,607,628.48	$32,778,470
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1.15%	2.38%	0.33%	0.18%	0.06%	1.46%	0.26%	5.14%	7.22%	9.34%	8.09%	16.78%	14.52%	14.18%	16.82%	4.97%	7.97%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$660,450	$91,854	$50,107	$16,331	$406,243	$99,055	$1,427,278	$2,004,101	$2,092,234	$2,246,889	$4,660,845	$4,272,823	$4,159,643	$5,517,825	$1,381,405	$2,199,984	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	1.15%	3.52%	3.86%	4.04%	4.09%	5.56%	5.91%	11.06%	18.27%	27.61%	35.70%	52.48%	67.00%	78.43%	114.80%	106.93%	114.80%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$978,728	$1,070,582	$1,120,689	$1,137,020	$1,543,263	$1,642,318	$3,070,196	$5,074,297	$7,166,531	$9,413,420	$14,074,265	$18,347,088	$23,006,731	$28,524,556	$29,905,964	$32,105,948	

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1,470,795,500.00 / $ 0.00	$ 0.00	%
* PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS Y DIAS DE LA SEMANA	$ 80,000,000.00 / $ 0.00	$ 0.00	%
*VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 171,223,244.00 / $ 239,534,962	$ 234,620,389.48	0.70%
* REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 202,810,500.00 / $ 202,810,500.00	$ 202,810,500.00	0.60%
*IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 38,533,995.00 / $ 38,533,995.00	$ 38,533,995.00	0.11%
* GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 3,710,923,303.00 / $ 426,305,584.00	$ 426,305,584.00	%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 15,000,000.00 / $ 15,000,000.00	$ 0.00	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 5,689,286,542.00	$ 0.00	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 922,186,070.50		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 27,669,090,222.0**	**$ 33,008,218,503**	**97.945%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 33,700,654,709.0**		

Original: Anexo para el caso de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:

CONVENCIONES

TIPO DE CIRCULO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

Aprueba Firma:
Nombre: **JUAN SEBASTIAN RIVERA PALACIO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No. **05202-106314 ANT**

Aprueba Firma:
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No. **2522066675 CND**

Revisó Firma:
Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Aprueba Firma
Nombre:
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.:

Revisó Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoria
Matrícula Profesional No.: **15365-267745 RI V**

Revisó Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: **15365-267745 RI V**

Revisó Firma:
Nombre: **JORGE HURTADO IRRUTIA**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No.: **17365-45768**

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	01/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 17 **DE** Febrero-2024 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 2.199.984.150,00

CONTRATO No: 1298 DE 2022

OBJETO:
ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 DE 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S

PLAZO INICIAL: 2.6 meses (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 17.6 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 14/10/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/03/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 27,569,040,222.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 6,131,614,487.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C = A+B): $ 33,700,654,709.00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA)	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado $ Valor Programado $ Valor Ejecutado % Ejecutado	1 oct-22	2 nov-22	3 dic-22	4 ene-23	5 feb-23	6 mar-23	7 abr-23	8 may-23	9 jun-23	10 jul-23	11 ago-23	12 sep-23	13 oct-23	14 nov-23	15 dic-23	16 ene-24	17 feb-24	18 mar-24	%
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	$252,487	1.15%	0.18%		% P	0.03%	0.03%	0.00%	0.00%	0.08%	0.08%	0.23%	0.18%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.16%	0.14%	0.04%	0.00%	0.00%	125%
	$162,805	0.50%	$50,863		$ P	$8,979	$8,940	$334,93	$0	$25,249	$25,249	$75,746	$57,492	$50,497	$0	$0	$0	$47,590	$47,590	$3,190	$9,867	$0	$0	
					$ E	$8,979	$8,940	$334,93	$10,439	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$8,544	$1,323	$11,607	$0		
					% E	0.03%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	-0.01%	0.00%	0.00%	117%
Terraplenes incluye material seleccionado	$3,660,294	16.73%	1.22%		% P	0.23%	0.41%	0.10%	0.00%	0.78%	1.34%	1.30%	1.30%	1.30%	1.12%	1.30%	1.30%	0.68%	0.76%	0.98%	0.25%	0.14%	0.06%	
	$361,209	1.10%	$339,872		$ P	$74,153	$135,958	$33,480	$0	$0	$256,221	$439,236	$427,094	$427,094	$427,094	$427,094	$427,094	$222,341	$222,341	$321,094	$79,119	$46,199	$17,000	
					$ E	$74,153	$135,958	$33,479.66	$0	$0	$0	-$15,014	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$13,933	$135,975	$60,597	$53,194		
					% E	0.23%	0.41%	0.10%	0.00%	0.00%	-0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.82%	-0.82%	0.16%	0.00%	
Excavaciones varias sin clasificar	$473,656	2.16%	0.52%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.43%	0.29%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$144,680	0.44%	$144,680		$ P	$0	$0	$0	$0		$142,527	$142,528	$94,973	$95,018	$0	$0	$0	$18,638	$18,638	$0	$0	$0	$0	100%
					$ E	$0	$0	$0	$0	$16,331	$69,757	$0	$0	$2,455.99	$0	$0	$0	$55,137	$0	$0	$0	$0		
					% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Excavaciones varias en material comun bajo agua	$194,832	0.89%	0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$0	0.00%	$0		$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$77,933	$116,899	$0	$0	$0	$0	$0	$7,199	$0	$0	$0	$0	
					$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		
					% E	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%	
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 kn/w de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$14,598,368	66.72%	108.11%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.06%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	6.99%	13.27%	12.87%	33.26%	3.12%	7.86%	0.00%	
	$30,234,004	92.24%	$30,234,005		$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$1,602,622	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$2,291,707	$4,345,640	$3,776,497	$9,236,350	$871,518	$2,128,865	$0	
					$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$377,628	$99,054.83	$1,427,877.80	$2,001,645	$2,592,234	$2,149,203	$4,608,831	$4,149,640	$4,044,408	$5,254,832	$1,368,630	$2,111,045		
					% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.45%	0.30%	4.36%	6.11%	7.91%	6.56%	14.06%	12.66%	13.72%	16.26%	4.67%	7.79%	0.00%	75%
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	$2,700,166	12.34%	4.38%		% P	0.72%	1.57%	0.18%	0.16%	0.00%	0.00%	0.63%	0.52%	0.52%	0.53%	0.94%	0.53%	0.81%	0.91%	0.98%	0.12%	0.05%	0.00%	
	$1,755,109	5.35%	$1,225,708		$ P	$235,146	$515,553	$59,039	$54,002		$0	$207,792	$170,012	$170,012	$172,786	$307,792	$172,786	$266,003	$266,003	$132,183	$34,218	$23,138	$0	
					$ E	$235,146	$515,553	$59,039.70	$59,662	$0	-$26,027	$0	$0	$0	$0	$87,667	$0	$52,014	$47,058	$58,566	$47,224	$38,140		
					% E	0.72%	1.57%	0.18%	0.12%	0.00%	-0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30%	0.16%	0.22%	0.20%	0.00%	0.17%	0.11%	0.00%	
Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.			0.02%		% P													0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	
	$5,003	0.02%	$5,003		$ P													$1,045	$1,045	$2,605	$854	$3,619	$0	
					$ E														$0	$751	$4,232	$0		
					% E														0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	$71,421	0.22%	0.26%		% P													0.00%	0.19%	0.32%	0.08%	1.01%	0.51%	50%
			$71,421		$ P													$0	$55,157	$83,566	$21,433	$300,555	$144,000	
					$ E														$54,400	$2,193	$1,833	$0		
					% E														0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	$1,543	0.00%	0.00%		% P													0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	
			$0		$ P													$0	$0	$309	$0	$0	$1,543	
					$ E														$0	$0	$0	$0		
					% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	$1,192	0.00%	0.00%		% P													0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
			$0		$ P													$0	$0	$238	$0	$0	$1,192	
					$ E														$0	$0	$0	$0		25%
					% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	$34,397	0.10%	0.12%		% P													0.11%	0.13%	0.15%	0.04%	0.74%	0.00%	
			$34,397		$ P													$37,924	$37,924	$4,319	$19,472	$206,994	$0	
					$ E														$9,798	$3,547	$3,752	$0		
					% E														0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	$7,107	0.02%	0.00%		% P													0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	
			$0		$ P													$0	$0	$1,777	$0	$0	$7,107	
					$ E														$0	$0	$0	$0		
					% E														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 21,879,803.68	100%	114.80%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 32,779,469.64**	100%	$ 32,105,948.03																					

Prorroga 1 — Adicion 1 — Modificacion 2 — Modificacion 3 — Adicion 2 — Modificacion 4 — Prorroga 2 — Prorroga 3

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.15%	2.38%	0.34%	0.19%	1.01%	5.80%	11.61%	11.37%	10.93%	10.19%	10.90%	10.41%	16.85%	15.11%	35.24%	3.64%	9.66%	0.61%
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$660,450	$91,854	$54,002	$281,470	$1,609,634	$3,222,740	$3,158,117	$3,034,268	$2,830,622	$3,026,533	$2,891,527	$4,941,771	$4,432,994	$9,786,630	$1,010,481	$2,701,865	$170,841
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	1.15%	3.52%	3.86%	4.05%	5.06%	10.86%	22.47%	33.84%	44.77%	54.96%	65.86%	76.27%	89.33%	84.44%	118.10%	105.64%	116.59%	117.20%
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$978,728	$1,070,582	$1,124,584	$1,406,054	$3,015,688	$6,238,429	$9,396,544	$12,430,812	$15,261,334	$18,287,867	$21,179,394	$19,916,036	$23,949,030	$32,793,361	$29,543,037.26	$32,607,628.48	$32,778,469.66
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1.15%	2.38%	0.33%	0.18%	0.06%	1.46%	0.36%	5.14%	7.22%	9.34%	8.09%	16.78%	14.57%	14.18%	16.83%	4.84%	7.87%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$660,450	$91,854	$50,107	$16,331	$406,243	$99,055	$1,427,878	$2,004,101	$2,592,234	$2,246,889	$4,660,845	$4,272,823	$4,159,643	$5,517,825	$1,381,408	$2,199,984	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	1.15%	3.52%	3.86%	4.04%	4.09%	5.56%	5.91%	11.06%	18.27%	27.61%	35.70%	52.49%	67.05%	78.43%	94.98%	106.93%	114.80%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$318,278	$978,728	$1,070,582	$1,120,689	$1,137,020	$1,543,263	$1,642,318	$3,070,196	$5,074,297	$7,666,531	$9,913,420	$14,574,265	$18,847,088	$23,006,731	$28,524,556	$29,905,964	$32,105,948	

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1,470,795,500.00 $ -	$ -	%
* PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 80,000,000.00 $ -	$ -	%
*VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 171,223,244.00 $ 239,534,992	$ 234,620,389.48	0.69619%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 202,810,500.00 $ 202,810,500.00	$ 202,810,500.00	0.60%
*IVA REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 38,533,995.00 $ 38,533,995.00	$ 38,533,995.00	0.11%
* GESTIÓN SOCIAL PREDIAL AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 3,710,923,303.00 $ 426,305,583.5	$ 426,305,584.00	1.26%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 15,000,000.00 $ 15,000,000.00	$ -	%
* VALOR IVA SOBRE UTIDAD DE OBRA	$ 214,255,193.32 $ 278,068,986.50	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 5,689,286,542.00	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 922,185,070.00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 27,569,090,222.0**	**$ 33,008,218,503**	**97.945%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 33,700,654,709.0**		

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Nombre: **JUAN SEBASTIAN RIVERA PALACIO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: 05202-106314 ANT

Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 2520266675 CND

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, 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 COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MIN1-PR-14-FR-T
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3
		FECHA	15/02/2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 31
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE LA GESTION DE RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1298 DE 2022 / 1307 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VIAS S A S BIC / CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1319 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: COPEBA SAS

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

N.A

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Estado actual de las obras de protección de orilla N°1, N°2, N°3, N°4 y N°5.
2. Niveles y coordenadas en las obras de protección de orillas.
3. Cortaflujo
4. Avance de las obras de los contratos de obra 1298 de 2022 y 1307 de 2022.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CODIGO: MEPI-MN1-IN-14.FR-1 VERSION: 1 PAGINA: 2 de 3 FECHA: 13/02/2024 (Día - Mes - Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se comenta que ya se encuentran en coordenadas y cotas de diseños las obras de protección de orillas N°1 y N°3, en cuanto a la obra de protección de orilla N°4 está aproximadamente a 30 metros de llegar a coordenada, se recuerda que las actividades en la obra de protección de orilla N°5 se encuentran suspendidas y en la obra de protección de orilla N°2 se encuentra en un avance del 39%.

El ingeniero Marco Tulio Benítez expresa que todas las obras de protección de orilla se deben terminar en su totalidad porque de no hacerlo se presentarían efectos adversos que llevarían a problemas de socavación en los anclajes de dichas obras, de igual manera se presentarían problemas de erosión y olifacción, el ingeniero Marco Tulio Benítez notera que estas obras hidráulicas se diseñaron para realizarlas en su totalidad porque de lo contrario no funcionarían para lo que fueron diseñadas. Cabe mencionar que el ingeniero Marco Tulio Benítez remitirá un informe solicitado por el contratista, donde ampliará todos estos conceptos, y explicará las condiciones de las obras de protección de orilla N°4 y N°5, también mencionará los posibles acontecimientos que podrían suceder de no llegase a terminarse las obras en su totalidad

Los cortafluyos son elementos primordiales de las obras de protección de orilla sin estos las obras de protección de orillas no funcionarían. Todos los elementos diseñados no son independientes, son un solo conjunto y funcionan como un todo y son integrales.

En el proceso de aseguramiento de los contratos de obra N°1307 y N°1298 de 2022 (Lote 1 y lote 2 respectivamente), las entidades que cubrieron los riesgos establecieron que, de no terminar el proyecto, es decir construir todas las obras completas de ambos contratos, estos perderían garantías porque el proyecto es integral.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA
ACTA DE COMITÉ DE OBRA

CÓDIGO	MEPUMVI-IN-14.FR.1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 2

FECHA 13/02/2024 (Día / Mes / Año)

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

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:
1 Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirija los Comités de Obra

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

3 Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
VICTOR JOSE CAMARGO	ING. AUXILIAR	CICM 2022	
Hereo Julio Benitez	Disciplinador	CICM 2022	
[illegible] Rodriguez	Ing. Residente	CICM 2022	
Ing. FREDDY ORTEGA	TOPOGRAFO	INGEVIAS	
EFREN BASTIDAS	Dirección de Obra	INGEVIAS	
JOSUE PEREZ PEREZ	Ing. Apy. Interv.	COPEBA SAS	
Luis Alfonso Gonzalez	Residente	COPEBA SAS	

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 COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 4
		FECHA	29/02/2024 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 32
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1298 DE 2022
1307 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: INGENIERIA Y VIAS S. A. S. BIC
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: COPEBA SAS

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

N.A

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Avance de obra área técnica
2. Alcance componente social.
3. Avance gestiones de cierre componente ambiental.
4. Posible adición de recursos.
5. Terminación de los elementos con los recursos actuales.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PAGINA	2 de 4
		FECHA	29/02/2024 (Dia / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

AVANCE DE LOS CONTRATOS DE OBRAS:

Realizar balance para posibles adiciones de los contratos de obra N°1307 de 2022 y N°1298 de 2022.

COMPONENTE SOCIAL;

Informe trimestral social No 5; Se solicita a los contratistas la presentación del informe trimestral social correspondiente al periodo 14-10-2023 al 15-01-2024, con sus respectivos anexos. INGEVIAS informa que en la semana del 4 al 9 de marzo de 2024 estará haciendo entrega del mismo. CIEM; Informa que el 5 de marzo estará remitiendo la información. INGEVIAS; Entrega Informe Final Proyecto de Participación comunitaria; El contratista informa que en la semana del 4 al 9 de marzo de 2024 estará haciendo entrega del mismo.

CIEM; Entrega informe Obras con Participación Comunitaria. El contratista señala que el 5 de marzo estará remitiendo la información.

Actualización PAGA; INGEVIAS informa que se encuentra ajustando la información de acuerdo a las observaciones de interventoría, teniendo como fecha de entrega el 01-03-2024. CIEM informa que estará remitiendo el documento el 5 de marzo.

INGEVIAS, Atención PQRs; Se solicita al contratista información de las gestiones adelantadas con la PQR No 16 relacionada con la presunta afectación a una vivienda en la vía principal de Salamina, por el paso de las volquetas. El contratista informa que el 29-02-2024 estará realizando la visita técnica para verificación. Interventoría hará el seguimiento respectivo.

INGEVIAS; Talleres Pedagógicos, Se solicita al contratista programar la ejecución de los talleres pedagógicos establecidos en la guía de manejo ambiental de INVIAS, teniendo en cuenta que hacen parte de las actividades propias de la gestión social.

INGEVIAS; Reubicación Poste predio William Orozco; El contratista informa que adelantara las gestiones con el fin de identificar la empresa propietaria del mismo y definir las acciones a seguir.

INGEVIAS-CONSORCIO CIEM; Se solicita a los contratistas presentar el respectivo plan de contingencia para el cierre social de acuerdo a la nueva fecha establecida para la terminación de los contratos.

COMPONENTE AMBIENTAL

Requerimientos al contratista INGEVIAS, se solicitó por parte del área ambiental la entrega de la actualización del documento PAGA con la inclusión de las medidas ambientales para los ítems no previstos aprobados, como es el caso del colchacreto, el contratista argumenta no ser seguro la ejecución de dicha actividad de obra, por lo que se compromete a ir avanzando en la definición de procedimientos y medidas de manejo, pero la cual ajustada en el PAGA cuando sea definido su ejecución. Interventoría requiere actualizar y presentar el documento para aprobación.

Se solicitó replantear el plan de contingencia presentado, teniendo en cuenta que se deben contemplar fechas que se enmarquen en el tiempo contractual vigente y que sean responsabilidad del contratista. Dicho plan de contingencia debe contemplar gestiones para la agilización de la obtención del paz y salvo de la autoridad ambiental y diligenciamiento y entrega de los formatos INVIAS de cierre ambiental, para seguimiento de Interventoría.

Presentar los soportes de la preacta ambiental No 15, el contratista afirma que avanza en la compilación de la información, para presentar a Interventoría y a su vez esta sea radicada ante la subdirección de sostenibilidad.

Además, se solicitó presentar en el informe mensual de cumplimiento ambiental información documental de equipo carro tanque ingresado al proyecto.

Presentar constancias de los informes trimestrales radicados a CORPAMAG en cumplimiento de las resoluciones No 1467 y No 1468.

Requerimientos al contratista CIEM: se informa que se está en la evaluación del PAGA actualizado presentado, se espera también pronunciamiento de sostenibilidad, por lo cual se debe estar atento a cualquier ajuste que se requiera en los soportes del acta No 15. Igualmente, se espera también pronunciamiento de CORPAMAG en cuanto al recibo satisfactorio de los proyectos de compensación ambiental ejecutados en el proyecto.

Para ambos contratistas se insta a que en concertación con el área técnica y previendo cierre de actividades de obra, se inicie en su momento oportuno las actividades y gestiones que tengan lugar para el efectivo cierre ambiental de las resoluciones otorgadas por CORPAMAG como gestores de RCD. Así mismo, ambos contratistas se sugiere estén supervisando el estado de implementación de los proyectos de compensación ejecutados, teniendo en cuenta que se prevé visita de Corpamag de formalización y entrega.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	3 de 3

FECHA _____ (Día / Mes / Año)

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

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoria ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoria suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Sandra Cano V.	Prof Ambiental	COPEBA SAS.	
Johana Villamizar T.	Residente Ambiental	CIEM2022	
Liney Lara C.	Prof. Social	COPEBA SAS	
Jhon Orejuela	Prof. Social	CIEM 2022	
Jimpson Rodriguez	Ing. Residente	CIEM 2022	
Edwin Bastidas.	Profesional	INGEVIAS SAS	
Ana Zuluaga	Res. Amb	Ingevias	
Lily Cristina Mendoza B	Res. Social	INGEVIAS	
Luis Alfonso Gonzále.	Residente	COPEBA	

Original: Informe mensual de Interventoria. 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	

FECHA: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB-DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ENERO DEL 2024
PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1319 de 2022
INTERVENTORÍA: COPEBA S.A.S.

CONTRATO DE OBRA No. 1. 1307 de 2022; 2. 1298 de 2022
CONTRATISTA: 1. CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022; 2. INGENIERIA Y VÍAS S.A.S. BIC

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	Luv Dmax 2500CC - 4x4 - mod. 2019 - EOK 763	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Camioneta	Chevrolet captiva RHY-028	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Camioneta	Nissan frontier RGS - 412	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Equipo de topografia completo 1	Estacion digital topcom nivel primas mira tripodes radios	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Equipo de topografia completo 2	Estacion digital topcom nivel primas mira tripodes radios	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Equipo laboratorio suelos completo	tamices concretos densidades de campo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Campamento 1	Dotacion completa de oficina y servicios	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Campamento 2	Dotacion completa de oficina y servicios	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Equipos de comunicaciones y fotografia	Celular 22	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Equipos de computo	Computadores 12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Impresora	Impresora tinta	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Dron DJI MAVIC 2 ZOOM	Autononmia de vuelo 30 min camara 4K	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		

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

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(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:

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: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

Firma
Nombre: **Fabian Ernesto Arango Pineda**
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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
FECHA	1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Gestión del Riesgo

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 DE 2022

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: FEBRERO DE 2024

PROYECTO: "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

CONTRATO DE OBRA No.: 1. 1307 DE 2022; 2. 1298 DE 2022

CONTRATISTA: 1. CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022; 2. INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC

NOMBRE ARL: SEGUROS BOLIVAR

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: CAJAMAG

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes (1 a 31)	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Ingreso Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									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	VLADIMIR CARDONA PAEZ	75.069.876	Director de Interventoría	$ 8.000.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 8.000.000,00	$ 556.800	V	Sanitas	9464078209	$ 320.000	Colpensiones	9464078209	$ 1.360.000	$ 320.000	$ -	$ -	
2	LUIS ALFONSO GONZALEZ	79.687.661	Ingeniero Residente de Interventoría 1	$ 6.400.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 6.400.000,00	$ 445.500	V	Nueva EPS	9464078209	$ 256.000	Colpensiones	9464078209	$ 1.088.000	$ 256.000	$ -	$ -	
3	ALIHER ALEXARDER NAVARRO CORONADO	72.226.625	Ingeniero Residente de Interventoría 2	$ 6.400.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 6.400.000,00	$ 445.500	V	Sura	9464078209	$ 256.000	Colpensiones	9464078209	$ 1.088.000	$ 256.000	$ -	$ -	
4	JOSUÉ PÉREZ PÉREZ	1.091.678.789	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 1	$ 4.070.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 4.070.000,00	$ 283.400	V	Sanitas	9464078209	$ 162.800	Colpensiones	9464078209	$ 691.900	$ 162.800	$ -	$ -	
5	CLAUDIA MILENA NARANJO NAVARRO	55.227.281	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 2	$ 4.070.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 4.070.000,00	$ 283.300	V	Sura	9464078209	$ 162.800	Protección	9464078209	$ 691.900	$ 162.800	$ -	$ -	
6	WIDMER ALEJANDRO CORREA SANANA	1.032.412.944	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 3	$ 4.070.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 4.070.000,00	$ 283.300	V	Compesar	9464078209	$ 162.800	Porvenir	9464078209	$ 691.900	$ 162.800	$ -	$ -	
7	JOHN OSWALDO CANO GARCIA	79.858.440	Especialista Ambiental	$ 7.000.000,00	X X X X X	20%	COPEBA S.A.S.	$ 1.400.000,00	$ 97.400	V	Sanitas	9464078209	$ 56.000	Colpensiones	9464078209	$ 224.100	$ 56.000	$ -	$ -	
8	LINEY MARÍA LARA	55.221.545	Profesional Social	$ 4.300.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 4.300.000,00	$ 299.300	V	Sanitas	9464078209	$ 172.000	Colpensiones	9464078209	$ 731.000	$ 172.000	$ -	$ -	
9	SAIDA GYSELLE CORZO VALERO	49.716.900	Profesional Ambiental	$ 4.300.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 4.300.000,00	$ 299.300	V	Nueva EPS	9464078209	$ 172.000	Colfondos	9464078209	$ 731.000	$ 172.000	$ -	$ -	
10	ÁLVARO JOSÉ CUETO	78.107.762	Inspector de obra 1	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.700	V	Nueva EPS	9464078209	$ 99.200	Colpensiones	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
11	FABIO ANTONIO MOLANO PARRADO	3.140.111	Inspector de obra 2	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.700	V	Famisanar	9464078209	$ 99.200	Colpensiones	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
12	ZAILAYA VANESSA ROMO OROZCO	1.082.045.528	Inspector de obra 3	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.700	V	Coosalud	9464078209	$ 99.200	Colpensiones	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
13	DUSTIN DAMIÁN GUTIÉRREZ	1.045.680.139	Inspector Topografo 1	$ 2.590.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.590.000,00	$ 180.300	V	Salud Total	9464078209	$ 103.600	Porvenir	9464078209	$ 414.400	$ 103.600	$ -	$ -	
14	BRIGIDA HEDI MORALES SOLANO	46.454.585	Inspector Topografo 2	$ 2.590.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.590.000,00	$ 180.300	V	Famisanar	9464078209	$ 103.600	Colpensiones	9464078209	$ 414.400	$ 103.600	$ -	$ -	
15	JONATHAN ALIRIO NAVAS YOLIANIS	1.045.723.662	Laboratorista Inspector 1	$ 2.600.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.600.000,00	$ 181.000	V	Sura	9464078209	$ 104.000	Porvenir	9464078209	$ 416.000	$ 104.000	$ -	$ -	
16	JUAN CARLOS VANEGAS RINCON	19.790.647	Laboratorista Inspector 2	$ 2.600.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.600.000,00	$ 181.000	V	Sanitas	9464078209	$ 104.000	Porvenir	9464078209	$ 416.000	$ 104.000	$ -	$ -	
17	LINA MARIA CHAVARRIA	1.098.102.168	Inspector SST 1	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.600	V	Sanitas	9464078209	$ 99.200	Porvenir	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
19	CARLOS JULIO SANJUAN AGUILAR	1.042.978.241	Inspector SST 2	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.600	V	Coosalud	9464078209	$ 99.200	Colpensiones	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
20	LAURA MARCELA PACHECO MERCADO	1.079.941.122	Inspector SST 3	$ 2.480.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 2.480.000,00	$ 172.600	V	Coosalud	9464078209	$ 99.200	Porvenir	9464078209	$ 396.800	$ 99.200	$ -	$ -	
21	CRISTIAN DAVID MARTÍNEZ	1.007.563.882	Cadenero 1	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Nueva EPS	9464078209	$ 56.800	Colpensiones	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
22	JESUS ELIAS VALLE QUIROZ	1.079.941.567	Cadenero 2	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Asmet Salud	9464078209	$ 56.800	Protección	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
23	EDGAR JAVID SOLANA CALVO	85.479.114	Cadenero 3	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Mutualser	9464078209	$ 56.800	Porvenir	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
24	JUAN TATIS BOLAÑO	1.082.046.650	Auxiliar de laboratorio 1	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Sanitas	9464078209	$ 56.800	Porvenir	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
25	GIANT PABLO ROBELLEDO SALCEDO	1.042.994.085	Auxiliar de laboratorio 2	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Mutualser	9464078209	$ 56.800	Colpensiones	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
26	EVA SANDRITH PALLARES FONTALVO	1.193.039.037	Auxiliar de laboratorio 3	$ 1.420.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.420.000,00	$ 98.800	V	Mutualser	9464078209	$ 56.800	Protección	9464078209	$ 227.200	$ 56.800	$ -	$ -	
27	VIALYS ELENA ANGARITA ALVAREZ	1.082.046.267	Secretaria	$ 1.190.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.190.000,00	$ 82.800	V	Coosalud	9464078209	$ 47.600	Porvenir	9464078209	$ 190.400	$ 47.600	$ -	$ -	
28	MIGUEL ANTONIO JIMENEZ	19.146.696	Conductor	$ 1.240.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.240.000,00	$ 86.300	V	Capital Salud	9464078209	$ 49.600	Pensionado	9464078209	$ 198.400	$ 49.600	$ -	$ -	
29	HUGO RAFAEL MANGA PACHECO	1.082.044.001	Conductor	$ 1.240.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.240.000,00	$ 86.300	V	Compensar	9464078209	$ 49.600	Colpensiones	9464078209	$ 198.400	$ 49.600	$ -	$ -	
30	ANDRES MAURICIO SUAZA RESTREPO	98.643.329	Conductor	$ 1.240.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.240.000,00	$ 86.300	V	Nueva EPS	9464078209	$ 49.600	Porvenir	9464078209	$ 198.400	$ 49.600	$ -	$ -	
31	LUZ GLADYS SALCEDO	55.301.920	Campamentera	$ 1.230.000,00	X X X X X X X 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%	COPEBA S.A.S.	$ 1.230.000,00	$ 85.600	V	Mutualser	9464078209	$ 49.200	Porvenir	9464078209	$ 196.800	$ 49.200	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 88.530.000																

El Interventor adjunta la certificación de fecha 26 de marzo de 2024 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor 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: ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-6675 CND

Firma

Nombre: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

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 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 01/03/24 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Gestión del Riesgo

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 DE 2022

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.

MES INFORME MENSUAL: FEBRERO DE 2024

PROYECTO: ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA

CONTRATO DE OBRA No: 1. 1307 DE 2022; 2. 1298 DE 2022

CONTRATISTA: 1. CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022; 2. INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2022	1031322	C-2401-0600-139-0-2401026-02	13	Nación	Contrato Principal	$ 4.544.898.932,00	$ 810.326.276,62
						$ 120.000.000,00	
			TOTAL			$ 4.664.898.932,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 4.664.898.932

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
									$ 4.544.898.932,00	$ 4.544.898.932,00		
1	14 al 31 de Octubre de 2022	$ 48.840.410,00	$ 9.279.677,90	$ 58.120.087,90	$ -	$ 58.120.087,90	$ -	1031322 del 2022-09-16	$ 4.486.778.844,10	$ 4.486.778.844,10		
2	nov-22	$ 138.739.390,00	$ 26.360.484,10	$ 165.099.874,10	$ -	$ 165.099.874,10	$ -	1031322 del 2022-09-16	$ 4.321.678.970,00	$ 4.321.678.970,00		
3	dic-22	$ 153.677.250,00	$ 29.198.677,50	$ 182.875.927,50	$ -	$ 182.875.927,50	$ -	1031322 del 2022-09-16	$ 4.138.803.042,50	$ 4.138.803.042,50		
	Anticipo			$ 1.450.906.000,00	$ -	$ -	$ 1.450.906.000,00	1031322 del 2022-09-16	$ 2.687.897.042,50	$ 4.138.803.042,50		Desembolso del anticipo del 50% del valor basico del contrato
4	ene-23	$ 175.921.244,00	$ 33.425.036,36	$ 209.346.280,36	$ -	$ 209.346.280,36	$ 1.450.906.000,00	1031322 del 2022-09-16	$ 2.478.550.762,14	$ 3.929.456.762,14		
5	feb-23	$ 178.868.840,00	$ 33.985.079,60	$ 212.853.919,60	$ 178.868.840,00	$ 33.985.079,60	$ 1.272.037.160,00	1031322 del 2022-09-16	$ 2.444.565.682,54	$ 3.716.602.842,54		
6	mar-23	$ 199.049.080,00	$ 37.819.325,20	$ 236.868.405,20	$ 39.809.816,00	$ 197.058.589,20	$ 1.232.227.344,00	1031322 del 2022-09-16	$ 2.247.507.093,34	$ 3.479.734.437,34		
7	abr-23	$ 201.258.926,00	$ 38.239.195,94	$ 239.498.121,94	$ 40.251.785,00	$ 199.246.336,94	$ 1.191.975.559,00	1031322 del 2022-09-16	$ 2.048.260.756,40	$ 3.240.236.315,40		
8	may-23	$ 210.009.650,00	$ 39.901.833,50	$ 249.911.483,50	$ 42.001.930,00	$ 207.909.553,50	$ 1.149.973.629,00	1031322 del 2022-09-16	$ 1.840.351.202,90	$ 2.990.324.831,90		
9	jun-23	$ 224.935.450,00	$ 42.737.735,50	$ 267.673.185,50	$ 44.987.090,00	$ 222.686.095,50	$ 1.104.986.539,00	1031322 del 2022-09-16	$ 1.617.665.107,40	$ 2.722.651.646,40		
10	jul-23	$ 229.738.651,60	$ 43.650.343,80	$ 273.388.995,40	$ 29.866.025,00	$ 243.522.970,40	$ 1.075.120.514,00	1031322 del 2022-09-16	$ 1.374.142.137,00	$ 2.449.262.651,00		
11	ago-23	$ 262.541.010,40	$ 49.882.791,98	$ 312.423.802,38	$ 31.504.921,00	$ 280.918.881,38	$ 1.043.615.593,00	1031322 del 2022-09-16	$ 1.093.223.255,62	$ 2.136.838.848,62		
12	sep-23	$ 264.389.700,00	$ 50.234.043,00	$ 314.623.743,00	$ 31.726.764,00	$ 282.896.979,00	$ 1.011.888.829,00	1031322 del 2022-09-16	$ 810.326.276,62	$ 1.822.215.105,62		
13	oct-23	$ 252.243.850,00	$ 47.926.331,50	$ 300.170.181,50	$ 30.269.262,00	$ 269.900.919,50	$ 981.619.567,00	1031322 del 2022-09-16	$ 540.425.357,12	$ 1.522.044.924,12		
14	nov-23	$ 271.682.700,00	$ 51.619.713,00	$ 323.302.413,00	$ 31.074.395,00	$ 292.228.018,00	$ 950.545.172,00	1031322 del 2022-09-16	$ 248.197.339,12	$ 1.198.742.511,12		
15	dic-23	$ 272.376.200,00	$ 51.751.478,00	$ 324.127.678,00	$ 75.930.343,88	$ 248.197.334,12	$ 874.614.828,12	1031322 del 2022-09-16	$ 5,00	$ 874.614.833,12		
									$ 120.000.000,00	$ 120.000.000,00		Adicional No. 1
16	ene-24	$ 258.141.900,00	$ 49.046.961,00	$ 307.188.861,00	$ 268.224.801,00	$ 38.721.285,00	$ 606.390.027,12	1398523 del 2023-12-19	$ 81.278.715,00	$ 687.425.972,12		
17	feb-24	$ 259.760.400,00	$ 49.354.476,00	$ 309.114.876,00	$ 270.150.816,00	$ 38.964.060,00	$ 336.239.211,12	1398523 del 2023-12-19	$ 42.314.655,00	$ 378.311.096,12		
TOTALES		**$ 3.602.174.652,00**	**$ 684.413.183,88**	**$ 4.286.587.835,88**	**$ 1.114.666.788,88**	**$ 3.171.678.272,00**	**$ 336.239.211,12**		**$ 42.314.655,00**	**$ 378.311.096,12**		

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)	$ 3.602.174.652,00	$ 684.413.183,88	$ 4.286.587.835,88
VALOR TOTAL	$ 3.602.174.652,00	$ 684.413.183,88	$ 4.286.587.835,88

***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: ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-6675 CND

Firma
Nombre: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

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 GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesg **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO:

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena

FECHA DE INICIO: 14/10/2022

PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre 2022

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 4,544,898,932.00

VALOR ACUMULADO: $ 4,664,898,932.00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Fabian Ernesto Arango Pineda

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 454,489,893.2	8	9	2022	30/06/2023		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del anticipo (50% del valor directo)	$ 1,909,621,401.0	8	9	2022	30/06/2023		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 908,979,786.4	8	9	2022	31	12	2025
Calidad del servicio	30%	$ 1,363,469,679.6	31	12	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100223079

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 mundial

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 20/09/2022

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 466,489,893.2	29	2	2024	30/09/2024		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del anticipo (50% del valor directo)	$ 1,489,214,591.3	29	2	2024	30/09/2024		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 932,979,786.4	29	2	2024	31	3	2027
Calidad del servicio	30%	$ 1,399,469,679.6	31	3	2024	31	3	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100223079

Certificado de modificación o anexo No.: 6

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros mundial

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

OBSERVACIONES:

Por medio del presente anexo y según prorroga 3 2024 se ajusta la vigencia de los amparos de la presente poliza, los demas terminos y condiciones no modificados continuan vigentes.

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías 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: **Vladimir Cardona Páez**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

Firma

Nombre: **Fabian Ernesto Arango**
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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

CONTRATO NÚMERO 1319 DE 2022
PRORROGA TRES (03) DE 2024

OBJETO:	**INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA**
PLAZO SOLICITADO:	HASTA EL 31 DE MARZO DE 2024.
INTERVENTOR:	**COPEBA S.A.S con NIT. 830.011.122-9.**

Entre los suscritos **ADRIANA DÍAZ IZQUIERDO,** identificada con cédula de ciudadanía número 43.743.063 expedida en Envigado, en calidad de **SUBDIRECTORA DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS,** nombrada mediante Resolución No. 836 del 07 de marzo de 2023 y posesionada mediante Acta No. 0017 del 10 de marzo de 2023, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto No. 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto No. 1292 del 14 de octubre de 2021, debidamente facultado al respecto por la Resolución de Delegación de Funciones No. 3202 del 21 de octubre de 2021, modificada por las Resoluciones Nos. 3309 del 29 de octubre de 2021, 3343 del 02 de noviembre de 2021, 3429 del 05 de noviembre de 2021 y 3684 del 24 de noviembre de 2021, expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará **EL INSTITUTO** por una parte, y por la otra **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 52.253.696 expedida en Bogotá D.C, obrando en nombre y representación de la sociedad **COPEBA S.A.S,** en su calidad de Gerente y Representante Legal, manifiesta bajo la gravedad de juramento que ni el, ni la sociedad que representa, se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar, y quien para efectos del presente documento se denominará **EL INTERVENTOR**, en razón a que anteriormente celebramos el Contrato de Interventoría No. 1319 del 8 de septiembre de 2022, la prórroga No. 1 del 30 de diciembre del 2022, la Adición No.1 del 18 de diciembre de 2023 y la prórroga 2 del 28 de diciembre del 2023 , hemos convenido prorrogar el contrato previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1). Que mediante oficio OBR-INV-1319-2022-769 del 19 de febrero de 2024, EL INTERVENTOR solicita la prórroga del contrato.

2). Que la justificación que fundamenta la solicitud se encuentra en el formato MEPI-MN1-IN-13-FR-1 Solicitud de Adición y/o Modificación y/o Prórroga del 19 de febrero de 2024, suscrito por el Interventor, el Supervisor del Contrato de Interventoría, el director territorial, el Gestor Técnico del Proyecto, el Abogado de la unidad ejecutora, y el jefe de la Unidad Ejecutora.

3). Que la solicitud fue estudiada en su integridad por el Comité de Contratación, quien la aprobó según Acta No. 06 del 21 de febrero de 2024.

4). Que con Memorando 2024I-VBOG-008949 del 23 de febrero de 2024, la Subdirección de Gestión del Riesgo, solicita a la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos dar trámite a la minuta de prórroga del contrato.

Por lo anterior, las partes hemos acordado suscribir el presente documento el cual se regirá por las disposiciones del Contrato No. 1319 de 2022 y las siguientes

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el plazo del Contrato No. 1319 de 2022, desde el 29 de febrero de 2024 hasta el 31 de marzo de 2024.

PARAGRAFO PRIMERO: La presente prórroga se concede por solicitud del INTERVENTOR y no implica adición en valor ni sobrecostos para el INSTITUTO, por lo que el INTERVENTOR efectuará la reprogramación con los recursos existentes en el contrato, y no presentará reclamación alguna por mayor permanencia en el sitio de actividades.

PARAGRAFO SEGUNDO: Se deja constancia que la presente prórroga no significa renuncia por parte del INVIAS al incumplimiento al cual haya lugar, ni tampoco conlleva novación de las obligaciones contractuales, ni condonación de la mora en que haya incurrido el contratista durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS DE PERSONAL Y NUEVO PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL Y OTROS RECURSOS. – Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, EL INTERVENTOR se obliga a presentar para aprobación del INSTITUTO, el acta de modificación de costos de personal y el nuevo programa de distribución de personal y otros recursos correspondientes.

CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO. - CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍA ÚNICA. - EL INTERVENTOR se obliga a modificar el mecanismo de cobertura de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato electrónico y en el presente documento.

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

CLÁUSULA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. - El presente contrato se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II. Para su ejecución se requiere la aprobación del certificado de modificación de la Garantía Única de que trata la cláusula correspondiente del presente Contrato.

Proyecto: Julieth Stefany Zea Rojas -Abogada SGCYPA
Reviso: Andrea Natalia Castro - Abogada SGCYPA

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: E568vvaBWTABVWykMOkN8g==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	NB-100223079	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	71898831	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/03/2024	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	08/09/2022	24:00 Horas Del	31/03/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	COPEBA SAS	No. DOC. IDENTIDAD	830.011.122-9
DIRECCIÓN	CRA 21 N. 100 - 20 OFC 602	TELÉFONO	3204940958
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CALLE 25G #73B-90	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CALLE 25G #73B-90	TELÉFONO	3770600

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN PRORROGA TRES (03) DE 2024 SER AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA.

.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.1319 DE 2022 , CUYO OBJETO ES
INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE
ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 29/02/2024	24:00 Horas Del 30/09/2024	466.489.893,20	75.916,44
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 29/02/2024	24:00 Horas Del 30/09/2024	1.489.214.591,32	242.354,37
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 29/02/2024	24:00 Horas Del 31/03/2027	932.979.786,40	118.859,07
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas Del 31/03/2024	24:00 Horas Del 31/03/2029	1.399.469.679,60	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 4.288.153.950,52	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
MONROY GARCIA CONSULTORES ASOCIADOS LTDA	AGENCIAS	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	437.129,88
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	437.129,88
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	83.054,68
TOTAL A PAGAR	$	520.184,56

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/03/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PALIA - APP

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	NB-100223079	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	71898831	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/03/2024	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	08/09/2022	24:00 Horas Del	31/03/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

.
EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA
LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN O HASTA LA AMORTIZACIÓN TOTAL DEL CONTRATO O HASTA LA
AMORTIZACIÓN TOTAL DEL ANTICIPO.
EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NB-100223079** y endoso, **6** cuyo afianzado es: **COPEBA SAS** Asegurado o Beneficiario: **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS** , expedida por la Compañía en **05/03/2024,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

BOGOTA a los **05** días del mes **MARZO** del año **2024.**

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

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

FECHA: 1/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S

FECHA DE INICIO: 14/10/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Hasta diciembre 31 de 2022 **FECHA DE VENCIMIENTO:** Hasta diciembre 31 de 2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 1307 de 2022 y 1298 de 2022 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: Consorcio integral emergencia Magdalena 2022 - Ingenieria y vías S.A.S. BIC

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO SI --X-- NO ------ APROBADO: SI ------- NO ------- VERSIÓN No. ____ FECHA DE VERSIÓN: ____

OBSERVACIONES:
Esta en ajustes

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 de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 7

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 7

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 INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	1/03/2024 (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
CET-2703	ESTACION ELECTRONICA TOTAL	Topcon GTS-235W	274481	2/03/2024	CET-2703	2/09/2024	
CET-2528	ESTACION ELECTRONICA TOTAL	Topcon GTS-229	B9301	1/09/2023	1/09/2023	1/03/2024	
CNA-2959	Nivel de precision	Topcon AT-B3	N00418	2/03/2024	CNA-2959	2/09/2024	
571	Nivel de precision	Topcon AT-G6	ZG7758	1/09/2023	1/09/2023	1/03/2024	

OBSERVACIONES:

Se calibran equipos topogrficos por inicio de actividades en obra

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: **Vladimir Cardona Páez**
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: **17202 79163 CLD**

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

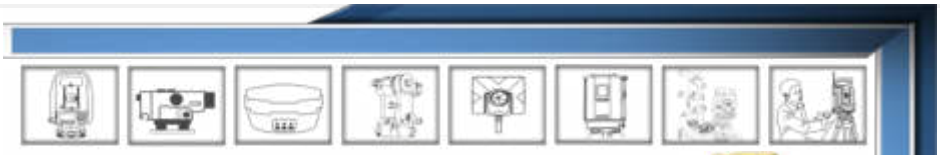
Firma
Nombre: **Fabian Ernesto Arango Pineda**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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



FGM

1.100.953.546-2



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Estación Total

CET- 2528



DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
1 de septiembre de 2023	1 de marzo de 2024	COPEBA SAS	830011122-9
Telefono		**Ciudad**	**E-mail**
3223048258	0	alamina Magdalena	interventoriasalamina1319@gmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: Topcon **Modelo:** GTS-229 **Serie:** B9301 **Precisión:** 9"

Lec. angular mín: 1 " / 5 " **Precisión a distancia:** +/- (3mm+3ppm **Diametro del objetivo:** 45 mm

DATOS DE 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:

Inspección Opto mecánica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Base Nivelante	✓	✓	✓	✓			✓
Nivele Tubulares y Esféricos	✓		✓				✓
Verticalidad							✓
Óptica General	✓						✓
Eje Vertical y Horizontal							✓
Freno y movimiento Lentos	✓						✓
Plomada (Óptica- Laser)			✓				✓

Inspección EDM Sobre línea Base (Distanciometro)	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Bastón			✓				✓
Nivel Esférico			✓				✓
Medida de Distancia			✓				✓
Constante de PPM			✓				✓
Constante del Prisma			✓				✓

Inspección del Sistema de Medida Angular	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Compensador Opto mecánico			✓				✓
Compensador Electrónico							✓
Cierre de Ángulos Vertical			✓				✓
Cierre de Ángulos Horizontal			✓				✓

Controles y Visualización Electrónicas	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Teclado							✓
Display							✓
Batería							✓
Comunicación de Dispositivos Ex.							✓

VALIDO HASTA: 1 - 3 -2024

TEMPERATURA Y PRECISIÓN ATMOSFÉRICA.

TEMPRATURA	PRESION ATMOSFERICA
34°C	760MMHG

DATOS OBTENIDOS EN LA INSPECCIÓN INICIAL.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.448
Fase 2 ANG V	270°00´20"	Fase 1 ANG H	180°00´15"	Etapa 2	18.448
Residuo	0°00´20"	Residuo	0°00´15"	Residuo	0,033
Tolerancia	(+/-0°00'09")	Tolerancia	(+/-0°00'09")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0°00'11"	Error	0°00'06"	Error	0,032

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LAS CALIBRACIÓN.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.481
Fase 2 ANG V	270	Fase 1 ANG H	180	Etapa 2	18.481
Residuo	0	Residuo	0	Residuo	0
Tolerancia	(+/-0°00'09")	Tolerancia	(+/-0°00'09")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0	Error	0	Error	0

PATRONES UTILIZADOS:
Estación Total: Nikon DTM-322 Serie: 813373
Nivel Automático: Sokkia C-320 Serie:584294

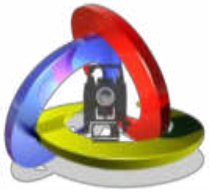
CUIDADOS PARA LA MANIPULACION DE ESTACIONES TOTALES

1. Maneje el equipo con cuidado y evite golpes o vibraciones.
2. Cuando saque el equipo de su estuche no lo forcé. El estuche debe mantenerse cerrado para evitar que entre el polvo.
3. Si cualquier problema se encuentra en las partes móviles, tornillos o partes ópticas (lentes) contáctenos.
4. Nunca coloque el equipo directamente en el piso o superficies muy irregulares.
5. Antes de conectar el equipo asegúrese de que esta apagado
6. Nunca lleve el equipo sobre el trípode cuando cambie a otra estación o punto
7. La mayoría de los equipos tienen muchas más funciones de las descritas en su resumen de operación, que para su comodidad ya fueron programadas, por lo que no se deben presionar teclas que no estén descritas en el resumen, de lo contrario podrá obtener lecturas erróneas
8. Proteja el equipo con una sombrilla contra la luz directa del sol , o la lluvia.
9. Nunca apunte el telescopio del equipo directamente al sol
10. No limpie la pantalla, el teclado o el estuche con ningún solvente
11. Guarde el equipo y sus accesorios como aparece en el pequeño diagrama que está en el estuche, en caso de que no tenga, guárdelo en la posición inicial.
12. Asegúrese que el equipo y sus accesorios estén secos antes de cerrar el estuche
13. Para mediciones que requieren una alta precisión, se requiere introducir la corrección atmosférica (presión y temperatura donde se esta operando el equipo), para eso se requiere la tabla de corrección donde se toma la lectura de las partes por millón a corregir.
Nota: Al equipo cuando sale del taller ya se le a puesto la constante que consideramos promedio en la Ciudad de Barranquilla (77ppm).
14. Si llegara a tener alguna duda acerca de los equipos contáctenos.

Certificamos que el instrumento se entrega en óptimas condiciones de funcionamiento y que los errores encontrados al ingreso del equipo, han sido corregidos de acuerdo con los parámetros de tolerancia establecidos por el fabricante

Fabio Andres Galvis Merlo.
Técnico Especializado
Cel. 3184531499

Correo: fabio.gm03@gmail.com
Tel: (57) (5) 333818 Cel: 3104433302 - 3042119942
Dir. Cra. 76 No. 80-42A Barrio Paraíso Barranquilla Atlántico, Colombia



FGM

1.100.953.546-2



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Estación Total

CET- 2703

DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
2 de marzo de 2024	2 de septiembre de 2024	COPEBA SAS	830011122-9
Telefono		**Ciudad**	**E-mail**
3223048258	0	alamina Magdalena	interventoriasalamina1319@gmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: Topcon **Modelo:** GTS-235W **Serie:** 274481 **Precisión:** 5"

Lec. angular mín: 1 " / 5 " **Precisión a distancia:** +/- (2mm+2ppm) **Diametro del objetivo:** 45 mm

DATOS DE 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:

Inspección Opto mecánica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Base Nivelante	✓	✓	✓	✓			✓
Nivele Tubulares y Esféricos	✓		✓				✓
Verticalidad							✓
Óptica General	✓						✓
Eje Vertical y Horizontal							✓
Freno y movimiento Lentos	✓						✓
Plomada (Óptica- Laser)			✓				✓

Inspección EDM Sobre línea Base (Distanciometro)	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Bastón			✓				✓
Nivel Esférico			✓				✓
Medida de Distancia			✓				✓
Constante de PPM			✓				✓
Constante del Prisma			✓				✓

Inspección del Sistema de Medida Angular	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Compensador Opto mecánico			✓				✓
Compensador Electrónico							✓
Cierre de Ángulos Vertical			✓				✓
Cierre de Ángulos Horizontal			✓				✓

Controles y Visualización Electrónicas	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Teclado							✓
Display							✓
Batería							✓
Comunicación de Dispositivos Ex.							✓

VALIDO HASTA: 2 - 9 -2024

TEMPERATURA Y PRECISIÓN ATMOSFÉRICA.

TEMPRATURA	PRESION ATMOSFERICA
34°C	760MMHG

DATOS OBTENIDOS EN LA INSPECCIÓN INICIAL.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.479
Fase 2 ANG V	270°00´17"	Fase 1 ANG H	180°00´11"	Etapa 2	18.479
Residuo	0°00´17"	Residuo	0°00´11"	Residuo	0,002
Tolerancia	(+/-0°00'05")	Tolerancia	(+/-0°00'05")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0°00'12"	Error	0°00'06"	Error	0,001

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LAS CALIBRACIÓN.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.481
Fase 2 ANG V	270	Fase 1 ANG H	180	Etapa 2	18.481
Residuo	0	Residuo	0	Residuo	0
Tolerancia	(+/-0°00'05")	Tolerancia	(+/-0°00'05")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0	Error	0	Error	0

PATRONES UTILIZADOS:
Estación Total: Nikon DTM-322 Serie: 813373
Nivel Automático: Sokkia C-320 Serie:584294

CUIDADOS PARA LA MANIPULACION DE ESTACIONES TOTALES

1. Maneje el equipo con cuidado y evite golpes o vibraciones.
2. Cuando saque el equipo de su estuche no lo forcé. El estuche debe mantenerse cerrado para evitar que entre el polvo.
3. Si cualquier problema se encuentra en las partes móviles, tornillos o partes ópticas (lentes) contáctenos.
4. Nunca coloque el equipo directamente en el piso o superficies muy irregulares.
5. Antes de conectar el equipo asegúrese de que esta apagado
6. Nunca lleve el equipo sobre el trípode cuando cambie a otra estación o punto
7. La mayoría de los equipos tienen muchas más funciones de las descritas en su resumen de operación, que para su comodidad ya fueron programadas, por lo que no se deben presionar teclas que no estén descritas en el resumen, de lo contrario podrá obtener lecturas erróneas
8. Proteja el equipo con una sombrilla contra la luz directa del sol , o la lluvia.
9. Nunca apunte el telescopio del equipo directamente al sol
10. No limpie la pantalla, el teclado o el estuche con ningún solvente
11. Guarde el equipo y sus accesorios como aparece en el pequeño diagrama que está en el estuche, en caso de que no tenga, guárdelo en la posición inicial.
12. Asegúrese que el equipo y sus accesorios estén secos antes de cerrar el estuche
13. Para mediciones que requieren una alta precisión, se requiere introducir la corrección atmosférica (presión y temperatura donde se esta operando el equipo), para eso se requiere la tabla de corrección donde se toma la lectura de las partes por millón a corregir.
Nota: Al equipo cuando sale del taller ya se le a puesto la constante que consideramos promedio en la Ciudad de Barranquilla (77ppm).
14. Si llegara a tener alguna duda acerca de los equipos contáctenos.

Certificamos que el instrumento se entrega en óptimas condiciones de funcionamiento y que los errores encontrados al ingreso del equipo, han sido corregidos de acuerdo con los parámetros de tolerancia establecidos por el fabricante

Fabio Andres Galvis Merlo.
Técnico Especializado
Cel. 3184531499

Correo: fabio.gm03@gmail.com
Tel: (57) (5) 333818 Cel: 3104433302 - 3042119942
Dir. Cra. 76 No. 80-42A Barrio Paraíso Barranquilla Atlántico, Colombia

FGM

1.100.953.546-2



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nivel Automatico

CNA- 2775

DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
7 de septiembre de 2023	7 de marzo de 2024	COPEBA SAS	830011122-9
Telefono	**Direccion**	**Ciudad**	**E-mail**
3223048258	0	alamina Magdalena	interventoriasalamina1319@gmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: Topcon **Modelo:** AT-G6 **Serie:** ZC7758 **Aumento de lente:** 24X

Precisión Km2: +/-(2.0 mm*Km2) **Imagen:** Directa **Diametro del objetivo:** 30 mm **Distancia min. enfoque:** 0.5m

DATOS DE 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:

Inspección Opto mecánica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Base Nivelante	✓	✓	✓	✓			✓
Nivele Esfericos	✓						✓
Linealidad de Compensacion							✓
Óptica General	✓						✓
Eje Vertical para Movimiento Horizontal							✓
Tornillo de Movimiento Lento	✓						✓
Sistema de Enfoque							✓

Inspección de Sistema de Medida Angular	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Compensador Optomecanoico							✓
Compensador Automatico			✓		✓		✓
Perpendicularidad de la Retícula							✓

VALIDO HASTA: 7 - 3 -2024

4 MM DE ERROR EN INSPECCION INICIAL EN REGLAS NIVELADAS

Lec. 1A	13,7	MM	Lec. 2A	13,7	MM	Lec. 1A - 2A	0	MM
Lec. 1B	18,6	MM	Lec. 2B	18,6	MM	Lec. 1B - 2B	0	MM

DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LAS CALIBRACION.

0

PATRONES UTILIZADOS:
Estación Total: Nikon DTM-322 Serie: 813373
Nivel Automático: Sokkia C-320 Serie:584294

CUIDADOS PARA LA MANIPULACION DE ESTACIONES TOTALES

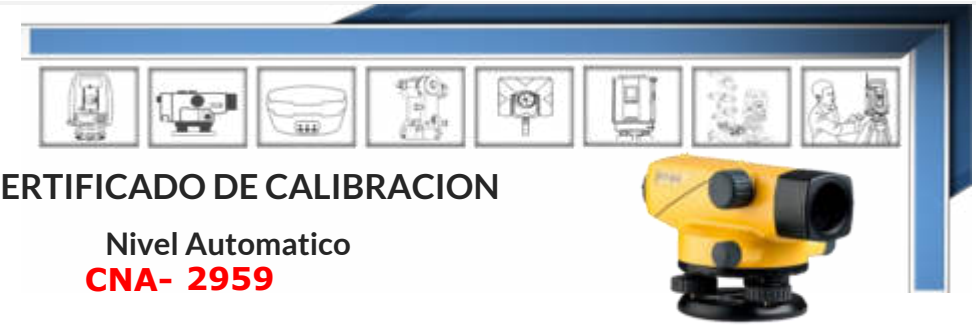
1. Maneje el equipo con cuidado y evite golpes o vibraciones.
2. Cuando saque el equipo de su estuche no lo forcé. El estuche debe mantenerse cerrado para evitar que entre el polvo.
3. Si cualquier problema se encuentra en las partes móviles, tornillos o partes ópticas (lentes) contáctenos.
4. Nunca coloque el equipo directamente en el piso o superficies muy irregulares.
5. Antes de conectar el equipo asegúrese de que esta apagado
6. Nunca lleve el equipo sobre el trípode cuando cambie a otra estación o punto
7. La mayoría de los equipos tienen muchas más funciones de las descritas en su resumen de operación, que para su comodidad ya fueron programadas, por lo que no se deben presionar teclas que no estén descritas en el resumen, de lo contrario podrá obtener lecturas erróneas
8. Proteja el equipo con una sombrilla contra la luz directa del sol , o la lluvia.
9. Nunca apunte el telescopio del equipo directamente al sol
10. No limpie la pantalla, el teclado o el estuche con ningún solvente
11. Guarde el equipo y sus accesorios como aparece en el pequeño diagrama que está en el estuche, en caso de que no tenga, guárdelo en la posición inicial.
12. Asegúrese que el equipo y sus accesorios estén secos antes de cerrar el estuche
13. Para mediciones que requieren una alta precisión, se requiere introducir la corrección atmosférica (presión y temperatura donde se esta operando el equipo), para eso se requiere la tabla de corrección donde se toma la lectura de las partes por millón a corregir.
Nota: Al equipo cuando sale del taller ya se le a puesto la constante que consideramos promedio en la Ciudad de Barranquilla (77ppm).
14. Si llegara a tener alguna duda acerca de los equipos contáctenos.

(57) (5) 333818
3104433302 - 3042119942
colomtop.wixsite.com/colomtop
fabio.gm03@gmail.com
Dir. Cra. 76 No. 80-42A Barrio Paraíso
Barranquilla Atlantico, Colombia

Fabio Andres Galvis Merlo.
Técnico Especializado
Cel. 3184531499

FGM

1.100.953.546-2



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nivel Automatico

CNA- 2959

DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
2 de marzo de 2024	2 de septiembre de 2024	COPEBA SAS	830011122-9
Telefono	**Direccion**	**Ciudad**	**E-mail**
3223048258	0	alamina Magdalena	interventoriasalamina1319@gmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: Topcon **Modelo:** AT-B3 **Serie:** N00418 **Aumento de lente:** 28X

Precisión Km2: +/-(1.5 mm*Km2) **Imagen:** Directa **Diametro del objetivo:** 36 mm **Distancia min. enfoque:** 0.2 mm

DATOS DE 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:

Inspección Opto mecánica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Base Nivelante	✓	✓	✓	✓			✓
Nivele Esfericos	✓						✓
Linealidad de Compensacion							✓
Óptica General	✓						✓
Eje Vertical para Movimiento Horizontal							✓
Tornillo de Movimiento Lento	✓						✓
Sistema de Enfoque	✓						✓

Inspección de Sistema de Medida Angular	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Compensador Optomecanoico							✓
Compensador Automatico			✓				✓
Perpendicularidad de la Retícula							✓

VALIDO HASTA: 2 - 9 -2024

1,5 MM DE ERROR EN INSPECCION INICIAL EN REGLAS NIVELADAS

Lec. 1A	12,1	MM	Lec. 2A	12,1	MM	Lec. 1A - 2A	0	MM
Lec. 1B	19,7	MM	Lec. 2B	19,7	MM	Lec. 1B - 2B	0	MM

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LAS CALIBRACIÓN.

0

PATRONES UTILIZADOS:
Estación Total: Nikon DTM-322 Serie: 813373
Nivel Automático: Sokkia C-320 Serie:584294

CUIDADOS PARA LA MANIPULACION DE ESTACIONES TOTALES

1. Maneje el equipo con cuidado y evite golpes o vibraciones.
2. Cuando saque el equipo de su estuche no lo forcé. El estuche debe mantenerse cerrado para evitar que entre el polvo.
3. Si cualquier problema se encuentra en las partes móviles, tornillos o partes ópticas (lentes) contáctenos.
4. Nunca coloque el equipo directamente en el piso o superficies muy irregulares.
5. Antes de conectar el equipo asegúrese de que esta apagado
6. Nunca lleve el equipo sobre el trípode cuando cambie a otra estación o punto
7. La mayoría de los equipos tienen muchas más funciones de las descritas en su resumen de operación, que para su comodidad ya fueron programadas, por lo que no se deben presionar teclas que no estén descritas en el resumen, de lo contrario podrá obtener lecturas erróneas
8. Proteja el equipo con una sombrilla contra la luz directa del sol , o la lluvia.
9. Nunca apunte el telescopio del equipo directamente al sol
10. No limpie la pantalla, el teclado o el estuche con ningún solvente
11. Guarde el equipo y sus accesorios como aparece en el pequeño diagrama que está en el estuche, en caso de que no tenga, guárdelo en la posición inicial.
12. Asegúrese que el equipo y sus accesorios estén secos antes de cerrar el estuche
13. Para mediciones que requieren una alta precisión, se requiere introducir la corrección atmosférica (presión y temperatura donde se esta operando el equipo), para eso se requiere la tabla de corrección donde se toma la lectura de las partes por millón a corregir.
Nota: Al equipo cuando sale del taller ya se le a puesto la constante que consideramos promedio en la Ciudad de Barranquilla (77ppm).
14. Si llegara a tener alguna duda acerca de los equipos contáctenos.

(57) (5) 333818
3104433302 - 3042119942
colomtop.wixsite.com/colomtop
fabio.gm03@gmail.com
Dir. Cra. 76 No. 80-42A Barrio Paraíso
Barranquilla Atlantico, Colombia

Fabio Andres Galvis Merlo.
Técnico Especializado
Cel. 3184531499

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 01/12/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Gestión del Riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 1
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** COPEBA S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO:
"INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA

JUSTIFICACIÓN:

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3		VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Salarios de personal	$ 290,867,200.00	$ 435,271,800.00	$ 507,817,000.00		$ 1,233,956,000.00	85.05%
2	Dotacion de Oficina	$ 50,000,000.00	$ -	$ -		$ 50,000,000.00	3.45%
3	Arriendo oficina	$ 1,650,000.00	$ 1,650,000.00	$ 1,650,000.00		$ 4,950,000.00	0.34%
4	Compra equipo topografía	$ 70,000,000.00	$ -	$ -		$ 70,000,000.00	4.82%
5	Compra quipos de laboratorio	$ 92,000,000.00	$ -	$ -		$ 92,000,000.00	6.34%
TOTAL		**$ 504,517,200.00**	**$ 436,921,800.00**	**$ 509,467,000.00**		**$ 1,450,906,000.00**	**100.00%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.
4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 01/12/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☐ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 2600163790 **BANCO** DAVIVIENDA SUCURSAL: BOGOTA

ANTICIPO OTORGADO: 50.00% **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 1,450,906,000 (M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Fabian Ernesto Arango Pineda

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:

El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
TOTALES						

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_____): $ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ - (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:

Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:
Nombre: **Andrea del Pilar Peña Sanchez**
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

Firma:
Nombre: **Fabian Ernesto Arango Pineda**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	19/02/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Sub-direccion de gestion del riesgo

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Magdalena

PLAN DE CARGAS INICIAL

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No. 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1319 de 2022

OBJETO:
Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S.
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: DE (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 1. 1307 de 2022 2. 1298 de 2022 CONTRATISTA: Consorcio integral emergencia Magdalena 2022 Ingenieria y vías S.A.S. BIC

PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 14 DE OCTUBRE DE 2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 4.544.898.932,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 4.664.898.932,00

PLAZO ACUMULADO: HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 2024 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 28 DE FEBRERO DE 2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 120.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 05-07-2023: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 500.000,00	5,00	$ 40.000.000,00			14,530	$ 116.240.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría 1	$ 5.900.000,00	$ 500.000,00	5,00	$ 32.000.000,00			14,200	$ 90.880.000,00
3	1	Ingeniero Residente de Interventoría 2	$ 5.900.000,00	$ 500.000,00	5,00	$ 32.000.000,00			9,200	$ 58.880.000,00
4	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 1	$ 3.770.000,00	$ 300.000,00	5,00	$ 20.350.000,00			14,200	$ 57.794.000,00
5	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 2	$ 3.770.000,00	$ 300.000,00	5,00	$ 20.350.000,00			14,000	$ 56.980.000,00
	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 3	$ 3.770.000,00	$ 300.000,00					5,600	$ 22.792.000,00
		MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				$ 380.000.000,00				
6	1	*Especialista Ambiental*	$ 7.000.000,00						2,800	$ 19.600.000,00
7	1	*Especialista en Geología y/o Geotecnia*	$ 7.000.000,00						2,600	$ 18.200.000,00
8	1	*Especialista en Pavimentos y/o Vías*	$ 7.000.000,00						0,600	$ 4.200.000,00
9	1	*Especialista en Estructuras*	$ 7.000.000,00						2,600	$ 18.200.000,00
10	1	*Especialista en Hidráulica e Hidrología*	$ 7.000.000,00						9,000	$ 63.000.000,00
11	1	*Especialista en Diseño Geométrico*	$ 7.000.000,00						0,600	$ 4.200.000,00
12	1	*Especialista en Tránsito*	$ 7.000.000,00						3,250	$ 22.750.000,00
13	1	*Especialista en Sostenibilidad*	$ 5.900.000,00						3,250	$ 19.175.000,00
14	1	Profesional Social	$ 4.300.000,00		5,00	$ 21.500.000,00			14,400	$ 61.920.000,00
15	1	Profesional Ambiental	$ 4.300.000,00		5,00	$ 21.500.000,00			14,400	$ 61.920.000,00
16	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.300.000,00	$ 300.000,00	5,00	$ 23.000.000,00			5,200	$ 23.920.000,00
17	1	Profesional Valuatorio	$ 4.300.000,00		5,00	$ 21.500.000,00			3,600	$ 15.480.000,00
18	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.300.000,00		5,00	$ 21.500.000,00			4,200	$ 18.060.000,00
19	1	Auditor de calidad	$ 4.300.000,00		5,00	$ 21.500.000,00			4,200	$ 18.060.000,00
20	1	Abogado	$ 6.000.000,00		5,00	$ 30.000.000,00			3,600	$ 21.600.000,00
		PERSONAL TECNICO								
21	1	Inspector 1	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			14,400	$ 35.712.000,00
22	1	Inspector 2	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			10,300	$ 25.544.000,00
23	1	Inspector 3	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			8,570	$ 21.253.600,00
24	1	Inspector 4	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			5,000	$ 12.400.000,00
25	1	Inspector Topografo 1	$ 2.340.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.950.000,00			14,400	$ 37.296.000,00
26	1	Inspector Topografo 2	$ 2.340.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.950.000,00			13,000	$ 33.670.000,00
27	1	Inspector Topografo 3	$ 2.340.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.950.000,00			5,000	$ 12.950.000,00
28	1	Laboratorista Inspector 1	$ 2.350.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 13.000.000,00			14,000	$ 36.400.000,00
29	1	Laboratorista Inspector 2	$ 2.350.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 13.000.000,00			5,466	$ 14.211.600,00
30	1	Laboratorista Inspector 3	$ 2.350.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 13.000.000,00			5,000	$ 13.000.000,00
31	1	Inspector SST 1	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			14,400	$ 35.712.000,00
32	1	Inspector SST 2	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			8,067	$ 20.006.160,00
33	1	Inspector SST 3	$ 2.230.000,00	$ 250.000,00	5,00	$ 12.400.000,00			5,466	$ 13.555.680,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								
34	1	Cadenero 1	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			14,400	$ 20.448.000,00
35	1	Cadenero 2	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			14,100	$ 20.022.000,00
36	1	Cadenero 3	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			5,466	$ 7.761.720,00
37	1	Auxiliar de Laboratorio 1	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			5,233	$ 7.430.860,00
38	1	Auxiliar de Laboratorio 2	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			5,233	$ 7.430.860,00
39	1	Auxiliar de Laboratorio 3	$ 1.420.000,00		5,00	$ 7.100.000,00			5,000	$ 7.100.000,00
		PERSONAL ADMINITRATIVO								
40	1	Secretaría	$ 1.190.000,00		5,00	$ 5.950.000,00			13,900	$ 16.541.000,00
41	1	Conductor	$ 1.240.000,00		5,00	$ 6.200.000,00			14,400	$ 17.856.000,00
N1	1	Conductor	$ 1.240.000,00		0,00	$ -			11,960	$ 14.830.400,00
N2	1	Conductor	$ 1.240.000,00		0,00	$ -			5,732	$ 7.107.680,00
42	1	Campamentera	$ 1.230.000,00		5,00	$ 6.150.000,00			14,200	$ 17.466.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL								
43	1	Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos, jornadas 7X24	$ 250.000.000,00		1,00	$ 250.000.000,00			0,370	$ 92.500.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 1.160.750.000**			**$**	**1.342.056.560,00**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2.36**			**$**	**2,36**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 2.739.370.000**			**$**	**3.167.253.482,00**

No. de Orden	CARGO / OFICIO	AÑO 2022						AÑO 2023											
		oct-22		nov-22		dic-22		ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23	
		H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																		
	PERSONAL PROFESIONAL																		
1	Director de Interventoría	0,53	$ 4.240.000,00	1,00	$ 8.000.000,00	1,00	$ 8.000.000,00	1,00	$ 8.000.000,00	1,00	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00
2	Ingeniero Residente de Interventoría 1	0,20	$ 1.280.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00
3	Ingeniero Residente de Interventoría 2	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,600	$ 3.840.000,00	0,600	$ 3.840.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00
4	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 1	0,20	$ 814.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00
5	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 2	-	$ -	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,00	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00
	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
	MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS	-		-				-		-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
6	*Especialista Ambiental*	-	$ -	0,20	$ 1.400.000,00	0,20	$ 1.400.000,00	0,20	$ 1.400.000,00	0,20	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00
7	*Especialista en Geología y/o Geotecnia*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,50	$ 3.500.000,00	0,50	$ 3.500.000,00	0,500	$ 3.500.000,00	0,500	$ 3.500.000,00	-	$ -	0,500	$ 3.500.000,00
8	*Especialista en Pavimentos y/o Vías*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
9	*Especialista en Estructuras*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
10	*Especialista en Hidráulica e Hidrología*	0,60	$ 4.200.000,00	0,60	$ 4.200.000,00	0,60	$ 4.200.000,00	0,60	$ 4.200.000,00	0,60	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00
11	*Especialista en Diseño Geométrico*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
12	*Especialista en Tránsito*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
13	*Especialista en Sostenibilidad*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
14	Profesional Social	0,40	$ 1.720.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00
15	Profesional Ambiental	0,40	$ 1.720.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,00	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00
16	Profesional Técnico Predial	-	$ -	-	$ -	0,40	$ 1.840.000,00	0,40	$ 1.840.000,00	0,40	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00
17	Profesional Valuatorio	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,30	$ 1.290.000,00	0,30	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00
18	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
19	Auditor de calidad	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
20	Abogado	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,30	$ 1.800.000,00	0,30	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00
	PERSONAL TECNICO	-		-		-		-		-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
21	Inspector 1	0,40	$ 992.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00
22	Inspector 2	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,30	$ 744.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00
23	Inspector 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,570	$ 1.413.600,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00
24	Inspector 4	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
25	Inspector Topografo 1	0,40	$ 1.036.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00
26	Inspector Topografo 2	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.590.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,00	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00
27	Inspector Topografo 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
28	Laboratorista Inspector 1	-	$ -	1,00	$ 2.600.000,00	1,00	$ 2.600.000,00	1,00	$ 2.600.000,00	1,00	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00
29	Laboratorista Inspector 2	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
30	Laboratorista Inspector 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
31	Inspector SST 1	0,40	$ 992.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,00	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00
32	Inspector SST 2	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,100	$ 248.000,00	0,100	$ 248.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00
33	Inspector SST 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
	PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO	-		-		-		-		-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
34	Cadenero 1	0,40	$ 568.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00
35	Cadenero 2	0,10	$ 142.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,00	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00
36	Cadenero 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
37	Auxiliar de Laboratorio 1	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
38	Auxiliar de Laboratorio 2	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
39	Auxiliar de Laboratorio 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
	PERSONAL ADMINITRATIVO	-		-		-		-		-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
40	Secretaría	-	$ -	0,90	$ 1.071.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00
41	Conductor	0,40	$ 496.000,00	1,00	$ 1.240.000,00	1,00	$ 1.240.000,00	1,00	$ 1.240.000,00	1,00	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00
N1	Conductor							0,96	$ 1.190.400,00	1,00	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00
N2	Conductor																		
42	Campamentera	0,20	$ 246.000,00	1,00	$ 1.230.000,00	1,00	$ 1.230.000,00	1,00	$ 1.230.000,00	1,00	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00
	OTROS COSTOS DE PERSONAL	-		-		-		-		-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
43	Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos, jornadas 7X24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,013	$ 3.250.000,00	0,007	$ 1.750.000,00	0,014	$ 3.500.000,00	0,026	$ 6.500.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$	18.446.000,00	$	53.271.000,00	$	57.820.000	$	65.600.400	$	66.394.000	$	75.468.000	$	75.381.600	$	79.490.000	$	85.990.000
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$	43.532.560,0	$	125.719.560,0	$	136.455.200,0	$	154.816.944,0	$	156.689.840,0	$	178.104.480,0	$	177.900.576,0	$	187.596.400,0	$	202.936.400,0

No. de Orden	CARGO / OFICIO	AÑO 2023												AÑO 2024						TOTAL	
		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		ene-24		feb-24		mar-24			
		H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																				
	PERSONAL PROFESIONAL																				
1	Director de Interventoría	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	1,000	$ 8.000.000,00	17,530	$ 140.240.000,00
2	Ingeniero Residente de Interventoría 1	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	17,200	$ 110.080.000,00
3	Ingeniero Residente de Interventoría 2	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	1,000	$ 6.400.000,00	12,200	$ 78.080.000,00
4	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 1	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	17,200	$ 70.004.000,00
5	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 2	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	17,000	$ 69.190.000,00
	Ingeniero Auxiliar de Interventoría 3	0,600	$ 2.442.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	1,000	$ 4.070.000,00	8,600	$ 35.002.000,00
	MONTO AGOTABLE ESPECIALISTAS	-	$ -	-				-		-				-		-		-			
6	*Especialista Ambiental*	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	0,200	$ 1.400.000,00	3,400	$ 23.800.000,00
7	*Especialista en Geología y/o Geotecnia*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,500	$ 17.500.000,00
8	*Especialista en Pavimentos y/o Vías*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
9	*Especialista en Estructuras*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
10	*Especialista en Hidráulica e Hidrología*	-	$ -	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	-	$ -	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	0,600	$ 4.200.000,00	9,600	$ 67.200.000,00
11	*Especialista en Diseño Geométrico*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
12	*Especialista en Tránsito*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
13	*Especialista en Sostenibilidad*	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
14	Profesional Social	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	17,400	$ 74.820.000,00
15	Profesional Ambiental	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	1,000	$ 4.300.000,00	17,400	$ 74.820.000,00
16	Profesional Técnico Predial	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	0,400	$ 1.840.000,00	6,400	$ 29.440.000,00
17	Profesional Valuatorio	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	0,300	$ 1.290.000,00	4,500	$ 19.350.000,00
18	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
19	Auditor de calidad	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
20	Abogado	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	0,300	$ 1.800.000,00	4,500	$ 27.000.000,00
	PERSONAL TECNICO	-	$ -	-				-		-										-	$ -
21	Inspector 1	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	17,400	$ 43.152.000,00
22	Inspector 2	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	13,300	$ 32.984.000,00
23	Inspector 3	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	11,570	$ 28.693.600,00
24	Inspector 4	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
25	Inspector Topografo 1	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	17,400	$ 45.066.000,00
26	Inspector Topografo 2	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	1,000	$ 2.590.000,00	16,000	$ 41.440.000,00
27	Inspector Topografo 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
28	Laboratorista Inspector 1	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	17,000	$ 44.200.000,00
29	Laboratorista Inspector 2	0,466	$ 1.211.600,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	1,000	$ 2.600.000,00	8,466	$ 22.011.600,00
30	Laboratorista Inspector 3	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
31	Inspector SST 1	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	17,400	$ 43.152.000,00
32	Inspector SST 2	0,867	$ 2.150.160,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	11,067	$ 27.446.160,00
33	Inspector SST 3	0,466	$ 1.155.680,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	1,000	$ 2.480.000,00	8,466	$ 20.995.680,00
	PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO	-	$ -	-				-		-											
34	Cadenero 1	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	17,400	$ 24.708.000,00
35	Cadenero 2	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	17,100	$ 24.282.000,00
36	Cadenero 3	0,466	$ 661.720,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	8,466	$ 12.021.720,00
37	Auxiliar de Laboratorio 1	0,233	$ 330.860,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	8,233	$ 11.690.860,00
38	Auxiliar de Laboratorio 2	0,233	$ 330.860,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	8,233	$ 11.690.860,00
39	Auxiliar de Laboratorio 3	-	$ -	0,467	$ 663.140,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	1,000	$ 1.420.000,00	7,467	$ 10.603.140,00
	PERSONAL ADMINITRATIVO	-	$ -	-				-		-											
40	Secretaría	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	1,000	$ 1.190.000,00	16,900	$ 20.111.000,00
41	Conductor	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	17,400	$ 21.576.000,00
N1	Conductor	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	14,960	$ 18.550.400,00
N2	Conductor	0,732	$ 907.680,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	1,000	$ 1.240.000,00	8,732	$ 10.827.680,00
42	Campamentera	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	1,000	$ 1.230.000,00	17,200	$ 21.156.000,00
	OTROS COSTOS DE PERSONAL	-	$ -	-				-		-											
43	Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos, jornadas 7X24	0,032	$ 8.000.000,00	0,026	$ 6.500.000,00	0,025	$ 6.250.000,00	0,018	$ 4.500.000,00	0,036	$ 9.000.000,00	0,036	$ 9.000.000,00	0,021	$ 5.250.000,00	0,021	$ 5.250.000,00	0,025	$ 6.250.000,00	0,300	$ 75.000.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$	86.500.560	$	97.803.140	$	98.310.000	$	92.360.000	$	101.060.000	$	101.060.000	$	97.310.000	**$**	**97.310.000**	**$**	**98.310.000**	**$**	**1.447.884.700,00**
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		**2,36**		**2,36**		**2,36**	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$	204.141.321,6	$	230.815.410,4	$	232.011.600	$	217.969.600	$	238.501.600	$	238.501.600,0	$	229.651.600,0	**$**	**229.651.600,0**	**$**	**232.011.600,0**	**$**	**3.417.007.892,00**

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
		OTROS COSTOS DIRECTOS								
		VIÁTICOS								
44	1	Director, Especialistas y profesionales	$ 234.950,00	Día	160,00	$ 37.592.000			103,000	$ 24.199.850,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA								
45	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 4.830.000,00	Mes	5,00	$ 24.150.000			14,400	$ 69.552.000,00
N4	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 4.830.000,00	Mes	0,00	$ -			11,960	$ 57.766.800,00
N5	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 4.830.000,00	Mes	0,00	$ -			5,700	$ 27.531.000,00
46	1	Equipo completo de topografia	$ 2.350.000,00	Según comprobante por	5,00	$ 11.750.000			14,400	$ 33.840.000,00
47	1	Equipo completo de topografia	$ 2.350.000,00	Según comprobante por	5,00	$ 11.750.000			13,000	$ 30.550.000,00

No. de Orden	CONCEPTO	AÑO 2022						AÑO 2023											
		oct-22		nov-22		dic-22		ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23	
		H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
	OTROS COSTOS DIRECTOS																		
	VIÁTICOS																		
44	Director, Especialistas y profesionales	1,00	$ 234.950,00	2,00	$ 469.900,00	4,00	$ 939.800,00	2,00	$ 469.900,00	3,00	$ 704.850,00	2,000	$ 469.900,00	7,000	$ 1.644.650,00	5,000	$ 1.174.750,00	3,000	$ 704.850,00
	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00									
45	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	0,40	$ 1.932.000,00	1,00	$ 4.830.000,00	1,00	$ 4.830.000,00	1,00	$ 4.830.000,00	1,00	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00
N4	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.							0,96	$ 4.636.800,00	1,00	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00
N5	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.													-	$ -				
46	Equipo completo de topografia	0,40	$ 940.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00
47	Equipo completo de topografia	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00

No. de Orden	CONCEPTO	AÑO 2023												AÑO 2024						TOTAL	
		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		ene-24		feb-24		mar-24			
		H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
	OTROS COSTOS DIRECTOS																				
	VIÁTICOS																				
44	Director, Especialistas y profesionales	1,000	$ 234.950,00	6,000	$ 1.409.700,00	8,000	$ 1.879.600,00	9,000	$ 2.114.550,00	6,000	$ 1.409.700,00	8,000	$ 1.879.600,00	-	$ -	4,000	$ 939.800,00	4,000	$ 939.800,00	75,000	$ 17.621.250,00
	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																				
45	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	17,400	$ 84.042.000,00
N4	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	14,960	$ 72.256.800,00
N5	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c.	0,700	$ 3.381.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	1,000	$ 4.830.000,00	8,700	$ 42.021.000,00
46	Equipo completo de topografia	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	17,400	$ 40.890.000,00
47	Equipo completo de topografia	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	1,000	$ 2.350.000,00	16,000	$ 37.600.000,00

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO: MEPI-MN1-IN-9-FR-2 VERSIÓN: 1 PÁGINA:

FECHA: 19/02/2024 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

Ítem	Cant.	Descripción	Valor unitario	Unidad	Cant.	Valor			Dedicación	Valor
48	1	Equipo completo de topografia	$ 2.350.000,00	Según comprobante por	5,00	$ 11.750.000			5,000	$ 11.750.000,00
49	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.330.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 11.650.000			14,000	$ 32.620.000,00
50	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.330.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 11.650.000			5,466	$ 12.735.780,00
51	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.330.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 11.650.000			5,000	$ 11.650.000,00
52	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.650.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 8.250.000			13,192	$ 21.766.800,00
N3	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.650.000,00	Según comprobante por mes		$ -			9,759	$ 16.102.350,00
OTROS COSTOS										
53	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes)	$ 2.200.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 6.600.000			7,826	$ 17.217.200,00
54	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 900.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 4.500.000			11,387	$ 10.248.300,00
55	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 830.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 4.150.000			13,936	$ 11.566.880,00
56	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	5,00	$ 6.000.000			-	$ -
57	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por	5,00	$ 1.000.000			13,000	$ 2.600.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ -
•	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					$ 162.442.000				$ 391.696.960,00
•	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					$ 2.901.812.000				$ 3.558.950.442,00
•	PROVISIÓN PARA FRENTE ADICIONAL = (D)					$ 917.430.800				$ 260.292.358,00
•	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)					$ 3.819.242.800				$ 3.819.242.800,00
•	IVA = (19% * (C)) = (D)					$ 725.656.132				$ 725.656.132,00
•	COSTO TOTAL = (E) + (F)					$ 4.544.898.932				$ 4.544.898.932,00

Ítem	P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8		P9	
48	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
49	0,00	$ -	1,00	$ 2.330.000,00	1,00	$ 2.330.000,00	1,00	$ 2.330.000,00	1,00	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00
50	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
51	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
52	0,73	$ 1.204.500,00	0,71	$ 1.169.850,00	0,71	$ 1.169.850,00	0,94	$ 1.557.600,00	0,84	$ 1.381.050,00	0,837	$ 1.381.050,00	0,864	$ 1.425.600,00	1,000	$ 1.650.000,00	0,845	$ 1.394.250,00
N3							0,26	$ 432.300,00	0,61	$ 999.900,00	0,606	$ 999.900,00	0,659	$ 1.087.350,00	0,736	$ 1.214.400,00	0,891	$ 1.470.150,00
OTROS COSTOS																		
53	0,30	$ 660.000,00	0,21	$ 457.600,00	0,78	$ 1.720.400,00	0,37	$ 807.400,00	0,31	$ 673.200,00	-	$ -	0,483	$ 1.062.600,00	0,216	$ 475.200,00	0,164	$ 360.800,00
54	0,30	$ 270.000,00	0,78	$ 702.000,00	0,78	$ 702.000,00	0,57	$ 510.300,00	1,00	$ 900.000,00	0,720	$ 648.000,00	0,720	$ 648.000,00	0,421	$ 378.900,00	0,610	$ 549.000,00
55	0,08	$ 66.400,00	0,86	$ 710.480,00	1,00	$ 830.000,00	1,00	$ 830.000,00	1,00	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00
56	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
57	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																		
(B)		$ 5.307.850,00		$ 13.019.830,00		$ 17.222.050,00		$ 21.104.300,00		$ 22.179.000,00		$ 21.018.850,00		$ 23.388.200,00		$ 22.413.250,00		$ 21.999.050,00
(C)		$ 48.840.410,00		$ 138.739.390,00		$ 153.677.250,00		$ 175.921.244,00		$ 178.868.840,00		$ 199.123.330,00		$ 201.288.776,00		$ 210.009.650,00		$ 224.935.450,00
(D)																		
(E)		$ 48.840.410,00		$ 138.739.390,00		$ 153.677.250,00		$ 175.921.244,00		$ 178.868.840,00		$ 199.123.330,00		$ 201.288.776,00		$ 210.009.650,00		$ 224.935.450,00
IVA		$ 9.279.677,90		$ 26.360.484,10		$ 29.198.677,50		$ 33.425.036,36		$ 33.985.079,60		$ 37.833.432,70		$ 38.244.867,44		$ 39.901.833,50		$ 42.737.735,50
COSTO TOTAL		$ 58.120.087,90		$ 165.099.874,10		$ 182.875.927,50		$ 209.346.280,36		$ 212.853.919,60		$ 236.956.762,70		$ 239.533.643,44		$ 249.911.483,50		$ 267.673.185,50

Ítem	P10		P11		P12		P13		P14		P15		P16		P17		P18		Total	
48	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
49	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	17,000	$ 39.610.000,00
50	0,466	$ 1.085.780,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	8,466	$ 19.725.780,00
51	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	1,000	$ 2.330.000,00	6,000	$ 13.980.000,00
52	0,857	$ 1.414.050,00	0,857	$ 1.414.050,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	16,189	$ 26.711.850,00
N3	0,909	$ 1.499.850,00	0,909	$ 1.499.850,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	1,000	$ 1.650.000,00	12,578	$ 20.753.700,00
OTROS COSTOS																				
53	-	$ -	1,000	$ 2.200.000,00	0,786	$ 1.729.200,00	0,707	$ 1.555.400,00	0,436	$ 959.200,00	0,500	$ 1.100.000,00	-	$ -	0,500	$ 1.100.000,00	0,500	$ 1.100.000,00	7,255	$ 15.961.000,00
54	0,513	$ 461.700,00	0,580	$ 522.000,00	0,877	$ 789.300,00	0,327	$ 294.300,00	0,558	$ 502.200,00	0,650	$ 585.000,00	0,665	$ 598.500,00	0,665	$ 598.500,00	0,665	$ 598.500,00	11,398	$ 10.258.200,00
55	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	1,000	$ 830.000,00	16,936	$ 14.056.880,00
56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
57	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																			-	$ -
(B)		$ 25.597.330,00		$ 31.725.600,00		$ 32.378.100,00		$ 34.274.250,00		$ 33.181.100,00		$ 33.874.600,00		$ 30.908.500,00		$ 32.948.300,00		$ 32.948.300,00		$ 455.488.460,00
(C)		$ 229.738.651,60		$ 262.541.010,40		$ 264.389.700,00		$ 252.243.850,00		$ 271.682.700,00		$ 272.376.200,00		$ 260.560.100,00		$ 262.599.900,00		$ 264.959.900,00		$ 3.872.496.352,00
(D)																				$ 47.586.784,00
(E)		$ 229.738.651,60		$ 262.541.010,40		$ 264.389.700,00		$ 252.243.850,00		$ 271.682.700,00		$ 272.376.200,00		$ 260.560.100,00		$ 262.599.900,00		$ 264.959.900,00		$ 3.920.083.136,00
IVA		$ 43.650.343,80		$ 49.882.791,98		$ 50.234.043,00		$ 47.926.331,50		$ 51.619.713,00		$ 51.751.478,00		$ 49.506.419,00		$ 49.893.981,00		$ 50.342.381,00		$ 744.815.796,00
COSTO TOTAL		$ 273.388.995,40		$ 312.423.802,38		$ 314.623.743,00		$ 300.170.181,50		$ 323.302.413,00		$ 324.127.678,00		$ 310.066.519,00		$ 312.493.881,00		$ 315.302.281,00		$ 4.664.898.932,00

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACION (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

En consideración a las solicitudes de prorroga remitidas por los ejecutores de los contratos de obra 1298 de 2022 y 1307 de 2022 esta interventoría respetuosamente solicita prórroga del plazo del contrato de interventoría 1319 de 2022 hasta el 31 de marzo de 2024.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: Andrea del Pilar Peña Sanchez
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.:25202-66675 CND

Firma:
Nombre: Fabian Ernesto Arango Pineda
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV
(Suscribe según su competencia)

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

CONTRATO 1319 DE 2022: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.”

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADO A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	FECHA DE CARTA	FECHA DE RADICACIÓN
OBR-INV-1319-2022-746	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Atención oficio SAL-2024-000025 del 25-01-2024 Porcentaje de administración	VCP	1-feb-24	1-feb-24
OBR-INV-1319-2022-747	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Atención oficio CIEM2022-CE-007-2024 del 17-01-2024 Porcentaje de administración	VCP	1-feb-24	1-feb-24
OBR-INV-1319-2022-748	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 68.	VCP	2-feb-24	2-feb-24
OBR-INV-1319-2022-749	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 68.	VCP	2-feb-24	2-feb-24
OBR-INV-1319-2022-750	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Comunicado CIEM2022-CE-020-2024 del 6 de febrero de 2024 – Justificación contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 por bajos rendimientos en la instalación de geocontenedores en el mes de enero de 2024.	VCP	7-feb-24	7-feb-24
OBR-INV-1319-2022-751	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Respuesta comunicado 2024S-VMAG-002449 del 19 de enero de 2024 – Aprobación ítem no previsto CARGUE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL DE RCD (NO INCLUYE TRANSPORTE) – Contrato No. 1307 de 2022.	VCP	7-feb-24	7-feb-24
OBR-INV-1319-2022-752	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Aval de interventoría solicitud adición, modificación y prórroga del contrato 1307 de 2022	VCP	9-feb-24	9-feb-24
OBR-INV-1319-2022-753	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Entrega del Informe Estado social del Proyecto - cuarto trimestre de ejecución del contrato de obra No 1298 -2022 LOTE 2.	VCP	9-feb-24	9-feb-24
OBR-INV-1319-2022-754	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 69.	VCP	9-feb-24	9-feb-24
OBR-INV-1319-2022-755	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 69.	VCP	9-feb-24	9-feb-24
OBR-INV-1319-2022-756	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Aval de interventoría solicitud adición N°3 y prórroga N°3 del contrato 1298 de 2022 - Comunicado SAL-2024-000024 de fecha 18 de enero de 2024 y comunicado SAL-2024-000089 de fecha 08 de febrero de 2024.	VCP	9-feb-24	9-feb-24
OBR-INV-1319-2022-757	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Aprobación de avalúos comercial rural corporativo de terreno, construcciones, mejoras, especies y/o cultivos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022 CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022.	VCP	9-feb-24	9-feb-24
ADM-INV-1319-2022-064	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	SOLICITUD APROBACIÓN HV – ING. ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO	VCP	12-feb-24	12-feb-24
OBR-INV-1319-2022-758	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Respuesta email del 26 de enero de 2024 con asunto: “Solicitud revisión logros control avance fenómeno erosivo y preparación 7mo comité de cumplimiento al fallo de Tribunal administrativo”– Contratos de obra No. 1307 de 2022 y No. 1298 de 2022.	VCP	13-feb-24	13-feb-24

OBR-INV-1319-2022-759	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Respuesta a sus oficios SAL-2023-001027 del 29 de diciembre de 2023 y SAL 2024-000004 de fecha 04 de enero de 2024 –Fichas prediales y Estudios de títulos contrato No. 1298 de 2022 – INGEVIAS SAS BIC.	VCP	15-feb-24	15-feb-24
OBR-INV-1319-2022-760	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Respuesta oficio SAL-2024-000088 08 de febrero de 2024 – Atención al oficio OBR-INV-1319-2022-715 del 9 de enero de 2024 Condiciones de seguridad y plan de emergencia ante posible caída de personal y/o equipo al río Magdalena.	VCP	15-feb-24	15-feb-24
OBR-INV-1319-2022-761	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1298 del 2022.	VCP	15-feb-24	15-feb-24
OBR-INV-1319-2022-762	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1307 del 2022.	VCP	15-feb-24	15-feb-24
OBR-INV-1319-2022-763	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Solicitud actividades cierre social contrato No 1298 - 2022	VCP	16-feb-24	16-feb-24
OBR-INV-1319-2022-764	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Solicitud actividades cierre social contrato No 1307 - 2022	VCP	16-feb-24	16-feb-24
OBR-INV-1319-2022-765	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Concepto de los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC sobre porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15, contratos No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022.	VCP	16-feb-24	16-feb-24
OBR-INV-1319-2022-766	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 70.	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-767	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 70.	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-768	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Aval de interventoría solicitud prórroga N°3 del contrato 1298 de 2022 por un (1) mes enviado mediante comunicado SAL-2024-000114 de fecha 18 de febrero de 2024.	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-769	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	SOLICITUD DE PRÓRROGA PARA EL CONTRATO 1319 DE 2022 HASTA 31 DE MARZO DE 2024.	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-770	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	AVAL DE INTERVENTORÍA A SOLICITUD DE PRÓRROGA PARA EL CONTRATO 1307 DE 2022	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-771	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Traslado oficio 2024S-VBOG-008370 del 19 de febrero de 2024 - Observaciones subdirección de sostenibilidad del INVIAS avalúos correspondientes a las Fichas Prediales LOTE 1 contrato No. 1307 de 20221307-2022	VCP	19-feb-24	19-feb-24
OBR-INV-1319-2022-772	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Aprobación Fichas Prediales y estudios de títulos contrato No 1298-2022- LOTE 2.	VCP	21-feb-24	21-feb-24
OBR-INV-1319-2022-773	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Aprobación Fichas prediales CO 1298-2022 Invias	VCP	21-feb-24	21-feb-24

OBR-INV-1319-2022-774	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 71.	VCP	23-feb-24	23-feb-24
OBR-INV-1319-2022-775	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 71.	VCP	23-feb-24	23-feb-24
OBR-INV-1319-2022-776	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 del 22-02-2024 - Concepto No objeción desistimiento cobro Porcentaje de administración Gestión predial contrato de obra 1298 2022.	VCP	27-feb-24	27-feb-24
OBR-INV-1319-2022-777	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 del 22-02-2024 - Concepto No objeción desistimiento cobro Porcentaje de administración Gestión predial contrato de obra 1307 2022.	VCP	27-feb-24	27-feb-24
OBR-INV-1319-2022-778	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 16	VCP	27-feb-24	27-feb-24
OBR-INV-1319-2022-779	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Correo electronico	Solicitud soportes informe trimestral social No 5 y actualización documento PAGA contrato 1307 - 2022	VCP	28-feb-24	28-feb-24
OBR-INV-1319-2022-780	INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S. BIC	Correo electronico	Solicitud informe trimestral social No 5 y actualización PAGA contrato de obra 1298 2022.	VCP	28-feb-24	28-feb-24
OBR-INV-1319-2022-781	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Informe solicitud de adición de recursos contratos de obra No. 1307 de 2022, 1298 de 2022 e interventoría No. 1319 de 2022, para la culminación de las obras “Atención de emergencia mediante de la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñón Salamina en el departamento de Magdalena, lote 1 y lote 2”.	VCP	29-feb-24	29-feb-24
OBR-INV-1319-2022-782	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	Correo electronico	Entrega del Informe Estado Ambiental del Proyecto - Quinto trimestre de ejecución del contrato de obra No 1307 -2022 LOTE 1.	VCP	29-feb-24	29-feb-24

COPEBA S.A.S. NIT: 830.011.122-9	**CONTROL INTERNO DE NUMERACIÓN ASIGNADA A CARTAS REMISORIAS PROYECTO “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PAR“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.”**	ELABORÓ:	FECHA:
		REVISÓ: VCP	ARCHIVO: 1319
	HOJA	**1**	**DE** **1**

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-746

Salamina., 01 de febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores**:**
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén Bastidas Unigarro
Director de obra
Salamina, Magdalena.

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Atención oficio SAL-2024-000025 del 25-01-2024 Porcentaje de administración

Respetado Ingeniero,

En atención a su comunicado relacionado en el asunto, y conforme a los temas tratados en la reunión de seguimiento predial del 31-01-2024, una vez analizada la información aportada por ustedes en relación a la solicitud de aprobación del porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15., esta interventoría se permite señalar qué, las justificaciones presentadas, no satisfacen el concepto que se requiere ante la entidad para soportar dicho cobro, por tal razón no es posible dar trámite a esta solicitud.

Agradeciendo su atención.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PAEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

C.C

Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-746

Salamina., 01 de febrero de 2024 Página **2** de **2**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 747

Salamina., 01 febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra, Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Atención oficio CIEM2022-CE-007-2024 del 17-01-2024 Porcentaje de administración

Respetado ingeniero,

En atención a su comunicado relacionado en el asunto, y conforme a los temas tratados en la reunión de seguimiento predial del 31-01-2024, una vez analizada la información aportada por ustedes en relación a la solicitud de aprobación del porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15., esta interventoría se permite señalar qué, las justificaciones presentadas, no satisfacen el concepto que se requiere ante la entidad para soportar dicho cobro, por tal razón no es posible dar trámite a esta solicitud.

Agradeciendo su atención.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

c.c
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 747

Salamina., 01 febrero de 2024 Página **2** de **2**




Remision oficio OBR-INV-1319-2022-747 Atención oficio CIEM2022-CE-007-2024 del 17-01-2024 Porcentaje de administración
CORMA SALAMINA
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Responder
Reenviar

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-748

Salamina, 02 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 68.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 67, correspondiente a la semana del 26 de enero al 01 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1307 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 68 del contrato de obra 1307 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 68 del contrato de obra 1307 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenos días
Cordial saludo
COPEBA S.A.S
COPEBA SALAMINA
Centro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Ivirta
Edgar Andres Olaya Villareal
2 feb 2024, 10:09 a.m.
Informe semanal No 68 del contrato de obra 1307 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-02 10:09:35

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

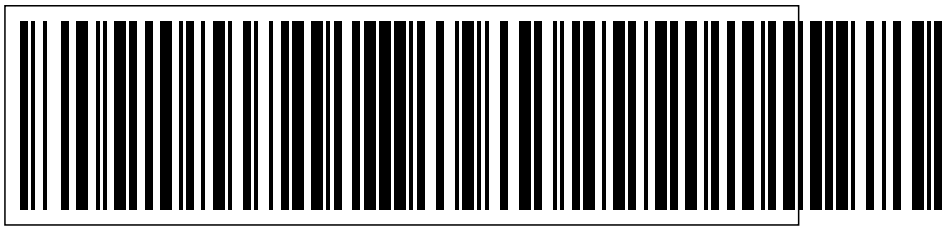
Asunto: Informe semanal No 68 del contrato de obra 1307 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-009267

Fecha Radicación: 2024-02-02 10:18:51

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos días

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-749

Salamina, 02 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 68.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 68, correspondiente a la semana del 26 de enero al 01 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1298 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 68 del contrato de obra 1298 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 68 del contrato de obra 1298 de 2022
COPEBA SALAMINA
COPEBA S.A.S
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-02 10:09:36

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

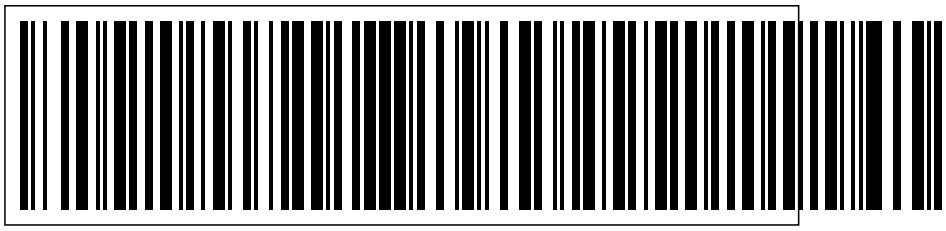
Asunto: Informe semanal No 68 del contrato de obra 1298 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-009266

Fecha Radicación: 2024-02-02 10:18:50

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos dias390

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-750

Salamina., 07 de febrero de 2024 Página **1** de **3**

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Comunicado CIEM2022-CE-020-2024 del 6 de febrero de 2024 – Justificación contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 por bajos rendimientos en la instalación de geocontenedores en el mes de enero de 2024.

Respetado Ingeniero,

Acusamos recibo del comunicado CIEM2022-CE-020-2024 del 6 de febrero de 2024 remitido por el contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, CIEM 2022, quien tiene a su cargo el contrato de obra No 1307 de 2022 Lote 1 y donde se nos informa: "*En observación al rendimiento que se ha presentado en el mes de enero de 2024, en cuánto al suministro e instalación de geobolsas, es conveniente mencionar lo expresado por el proveedor PAVCO con respecto a la producción y transporte de las geobolsas desde el área de producción; tal y como se evidencia en el comunicado anexo.*
Se hace mención de la contingencia presentada, en cuanto a la baja disponibilidad de materia prima para la elaboración de los geocontenedores, así como también los inconvenientes logísticos presentados por la vinculación de personal en el inicio de año, lo cual afecta tanto la producción en general como el transporte de materiales."

Lo anterior, se envía debido a nuestra solicitud de justificar el porqué de los bajos rendimientos en la instalación de geocontenedores en el mes de enero de 2024, por lo cual el contratista CIEM 2022 manifiesta que dichos rendimientos tienen su origen en la baja disponibilidad de materia prima para la elaboración de los geocontenedores por parte del proveedor PAVCO WAVIN, quien es su actual proveedor, adicionalmente, se hace referencia a los inconvenientes logísticos y de transporte que han afectado la eficiencia en la ejecución de las labores. Estos problemas logísticos fueron expuestos por el contratista como derivados de complicaciones inherentes al inicio del año.

Como soporte de lo anteriormente manifestado, adjunto al presente oficio, se remite el comunicado CIEM2022-CE-020-2024 del 6 de febrero de 2024 con el anexo del oficio emitido por PAVCO WAVIN con fecha 16 de enero de 2024, el cual detalla los inconvenientes experimentados por dicho proveedor en relación con la entrega oportuna de la materia prima y los desafíos logísticos afrontados durante el período mencionado.

Por lo anteriormente expuesto, esta interventoría considera que el argumento presentado por el contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, justifica los bajos

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-750

Salamina., 07 de febrero de 2024 Página **2** de **3**

rendimientos presentados en el mes de enero de 2024 en cuanto a la instalación de geocontenedores.

Lo anterior, para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: Comunicado CIEM2022-CE-020-2024 del 6 de febrero de 2024
Comunicado PAVCO WAVIN

Con copia: Ing. Jorge Hurtado Irurita – Supervisor del contrato – Subdirección de la gestión del riesgo – INVIAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-750

Salamina., 07 de febrero de 2024 Página **3** de **3**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-752

Salamina., 29 de enero de 2024 Página **1** de **13**

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

CONTRATO DE OBRA No. 1307 DE 2022 *"ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."*

ASUNTO: Aval de interventoría solicitud adición, modificación y prórroga del contrato 1307 de 2022

1. En cuanto a la pretensión del contratista CIEM2022 de adicionar un valor de recursos por TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00). esta interventoría emite su aval.

2. En cuanto a la pretensión del contratista CIEM2022 de prorrogar el plazo del contrato hasta el 30 de junio de 2024. Esta interventoría emite su aval.

3. En cuanto a la modificación de la cláusula séptima del contrato No. 1307 de 2022 tendiente a trasladar recursos de la adición solicitada para la provisión SOCIAL AMBIENTAL Y PREDIAL de la siguiente forma: rubro social ($3.000.000,00), rubro predial ($20.707.704,00) y rubro ambiental ($5.000.000,00) - por un valor total de $ 28.707.704,00, además también trasladar del valor solicitado un monto de $ 658.790.842,00 para la provisión de OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES; esta interventoría emite su aval.

Sobre los valores mencionados en el numeral 1 y 3, se aclara la distribución de los recursos entre básico e IVA, como se aprecia en la siguiente tabla:

DISTRIBUCION RECURSOS ADICION			
ITEM	**VALOR UNITARIO CON A.I.U.**	**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$ 1.950.199	1570	$ 3.061.812.430
SUBTOTAL			$ 3.061.812.430,00
PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$		658.790.842,00
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$		3.720.603.272,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$		27.189.024,00
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$		28.707.704,00
TOTAL, INCLUYE IVA	$		3.776.500.000,00

Lo anterior en consideración a las siguientes justificaciones:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

Los diseños a Fase III confirmaron la necesidad de adelantar la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes que implicaría la disposición de **29.846 unidades de geo contenedores con peso aproximado de 20 toneladas de material de relleno**, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km, el dragado parcial de la isla el Tamarindo y la relocalización del tramo vial.

Entregando los diseños debidamente avalados por la interventoría liberándolos para uso en **febrero de 2022,** con base en estos diseños INVIAS adelantó el proceso licitatorio para ejecutar las obras mediante los contratos 1307 de 2022 que tiene por objeto *"**ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1**", y* No. 1298 de 2022 que tiene por objeto *" ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA*

MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2".

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que dinámica del río requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidromorfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el río Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato No. 1307 de 2022, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en ribera como lecho-

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continue por un trayecto considerable.

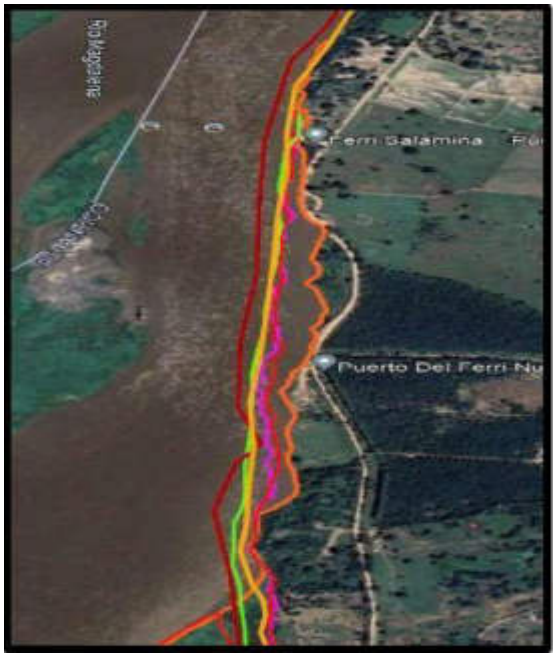
Como se indicó anteriormente la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km implicaría la disposición de **29.846 unidades de geo contenedores con un peso de 20 toneladas de material, sin embargo, al estudiar el comportamiento de la orilla y lecho afectados – Brazo derecho- se determinó la necesidad de mayores cantidades de obra.**

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha, se presenta la siguiente imagen multitemporal que permite evidenciar la afectación del rio Magdalena con el pasar de los años.

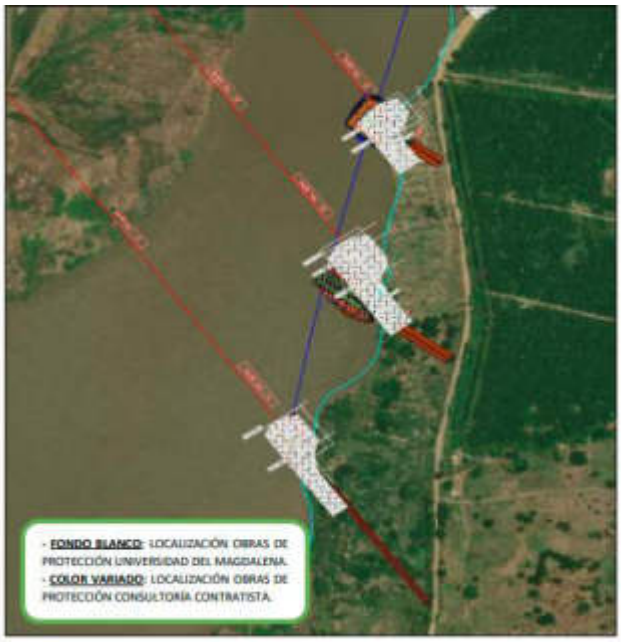
COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-752

Salamina., 29 de enero de 2024 Página **4** de **13**



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth).



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-752

Salamina., 29 de enero de 2024 Página **5** de **13**

A continuación, se anexan planos de las secciones longitudinales de las obras de protección de orilla proyectados por la universidad del Magdalena en comparación con los elaborados por la consultoría de la actualización de los diseños, allí se aprecian las mejoras que a modo de ver del Consorcio son y serán útiles dentro de las obras de protección:

Finalmente, los ajustes realizados a cada una de las estructuras de las obras de protección No. 1, 2 y 3 evidenciando en los planos de los cortes longitudinales de las mismas anexas a los informes de actualización, así:



Imagen 1: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 1 (Volumen Planos).



Imagen 2: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 2 (Volumen Planos).



Imagen 3: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 3 (Volumen Planos).

En estos perfiles se observa el dimensionamiento de la obra de protección de orilla inicialmente diseñada en color gris, la orilla encontrada al momento de la actualización de los de los diseños y la complementación de la estructura en color naranja (sección final).

A partir de este ajuste, se recalcularon las cantidades de obra necesarias para la correcta ejecución de las Obras de Protección De Orilla – OPO – 1; 2 y 3 con el alcance que atiende a las características

variables del río Magdalena, **lo cual implica la necesidad sobreviniente de mayores cantidades de obra** reiterando que las mismas se deben a la dinámica en la Hidromorfología del rio analizada mediante la actualización de los estudios técnicos por parte de este contratista.

DISTRIBUCIÓN EN MAYORES CANTIDADES DE OBRA

Se procede a describir como se distribuirían los recursos por TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00). de los que trata la adición solicitada, así:

Adición por valor ($ 3.776.500.000,00)

De ser aceptada la solicitud de adición mencionada los recursos serían aprovechados de la siguiente manera, aclarando que los valores unitarios corresponden a los establecidos en el contrato.

DISTRIBUCION RECURSOS ADICION			
ITEM	**VALOR UNITARIO CON A.I.U.**	**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$ 1.950.199	1570	$ 3.061.812.430
SUBTOTAL			$ 3.061.812.430,00
PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$		658.790.842,00
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$		3.720.603.272,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$		27.189.024,00
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$		28.707.704,00
TOTAL, INCLUYE IVA	$		3.776.500.000,00

En la siguiente tabla se discriminan los valores que serán redistribuidos en costo básico de obra IVA.

DE LA ADICION SOLICITADA POR UN VALOR DE $ 3.776.500.000 SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA:		
TOTAL VALOR A ADICIONAR:	$	3.776.500.000,00
VALOR BASICO:	$	3.720.603.272,00
IVA:	$	27.189.024,00
VALOR GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL	$	28.707.704,00

Por otro lado, en cuanto a la adición de recursos a la provisión de GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL se detalla que el valor de $ 28.707.704,00 será distribuido asignando a los rubros social $3.000.000,00, al rubro predial $20.707.704,00 y al rubro ambiental $5.000.000,00.

De ser aceptada la solicitud de adición mencionada, se requeriría un plazo adicional de cuatro (04) meses para la ejecución de dichos recursos, contadas a partir de la fecha de vencimiento vigente (28 de febrero de 2024).

En concordancia con lo anterior esta interventoría se avala la prórroga del plazo contractual hasta el 30 de junio de 2024.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA.

En primer lugar, esta interventoría resalta la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación y el proyecto deriva de una orden judicial surtida en sede de acción popular de la cual se extrae:

Tribunal Administrativo del Magdalena Despacho 01 del 4 de mayo de 2022 con numero de radicado 47−001− 2333−000−2020−00698−00.

QUINTO ORDENAR al Instituto Nacional de vías que respecto al componente vía, como medida de solución al fenómeno erosivo margen derecha del rio Magdalena vía Salamina − El Piñón, ejecute la obra de relocalización de la variante de la vía 2701 Plato − Salamina en el sector de El Piñón − Salamina de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, los estudios y diseños de ingeniería detallada integral a fase III de la variante de la vía 2701 Plato − Salamina en el sector El Piñón − Salamina elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas actualizaciones de estudios y diseños que llegaren a expedirse en el marco de los contratos de obras que se desarrollen para tal Para el efecto contara con el término de tres (3) años, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y recopilado en el plan maestro de protección y restauración del fenómeno erosivo del rio Magdalena margen derecha vía Salamina − El Piñón y sus alrededores. Mientras se implementan y ejecutan las anteriores medidas, el Instituto Nacional de vías deberá mantener en buenas condiciones la vía alterna habilitada.

(...)SEXTO. ORDENAR al Instituto Nacional de Vías que respecto al componente ribera u orilla, como medida de solución al fenómeno erosivo margen derecha del río Magdalena vía Salamina — El Piñón, ejecute las obras de estabilización y protección de orilla y control de inundaciones de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, los estudios y desafíos de ingeniería detallada integral a fase III de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena sector aferente a la isla Tamarindo elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas

actualizaciones de estudios y desafíos que Llegaren a expedirse en el marco de los contratos de obras que se desarrollen para tal fin. Respecto a las obras de estabilización y protección de orilla (construcción de 7 obras de protección de orilla transversales de diferentes longitudes), la autoridad contara con el término de diez (10) meses, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y recopilado en el plan maestro de protección y restauración del fenómeno erosivo del río Magdalena margen derecha vía Salamina − El Piñón y sus alrededores, así− Proceso precontractual: 2 meses − Licenciamientos permisos: 2 meses − Actividades de protección: 6 meses. En relación con las obras de control de inundaciones (construcción de dique) la autoridad contara con el término de dieciocho (18) meses, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y recopilado en el plan maestro de protección y restauración del fenómeno erosivo del río Magdalena margen derecha vía Salamina – El Piñón y sus alrededores, así: − Proceso precontractual: 4 meses – Licenciamientos permisos: 4 meses − Actividades de protección: 10 meses. Se aclara a la autoridad que conforme al concepto técnico de la Sociedad Colombiana de Ingenieros las obras de protección de orilla deben realizarse de manera paralela a los trabajos de direccionamiento de flujo. En cuanto, a la obra de control de inundaciones, debe realizarse la construcción del dique de protección una vez monitoreada y validada la efectividad de las actividades de dragado, pues de lo contrario, las inversiones en protección de orilla y reconstrucción del dique serian de carácter meramente temporal.

Sobre la orden judicial se aclara que el INVIAS está dando cumplimiento a la misma con la ejecución de los contratos 1298 y 1307 de 2022, los cuales fueron estructurados en consideración a los diseños presentados por la Universidad del Magdalena y contaron con orden de inicio el 14 de octubre de 2022.

E*n segundo lugar y no menos importante, es de suma relevancia indicar que la adición autorizada, recomendada y avalada por esta interventoría, correspondiente a la suma de* TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00). no supera el 50% del valor inicial del contrato de obra de la referencia, guardando total coherencia con lo dispuesto en la ley 80 de 1993 y especialmente en el parágrafo único del artículo 40 que indica: “*Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.”, aclarando como se indicó en la justificación técnica que la adición corresponde a una medida excepcional dadas las condiciones relativas variable hidromorfologia del rio Magdalena.*

En la siguiente tabla se presenta la distribución especifica de los recursos a adicionar.

DISTRIBUCION RECURSOS ADICION			
ITEM	**VALOR UNITARIO CON A.I.U.**	**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	$ 1.950.199	1570	$ 3.061.812.430
SUBTOTAL			$ 3.061.812.430,00
PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$		658.790.842,00
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$		3.720.603.272,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$		27.189.024,00
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$		28.707.704,00
TOTAL, INCLUYE IVA	$		3.776.500.000,00

En la siguiente tabla se discriminan los valores que serán redistribuidos en básico de obra IVA.

DE LA ADICION SOLICITADA POR UN VALOR DE $ 3.776.500.000 SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA:		
TOTAL VALOR A ADICIONAR:	$	3.776.500.000,00
VALOR BASICO:	$	3.720.603.272,00
IVA:	$	27.189.024,00
VALOR GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL	$	28.707.704,00

Por otro lado, en cuanto a la adición de recursos a la provisión de GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL se detalla que el valor de $ 28.707.704,00 será distribuido asignando a los rubros social $3.000.000,00, al rubro predial $20.707.704,00 y al rubro ambiental $5.000.000,00

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

Como se mencionó en la justificación técnica, la adición pretendida, al aumentar el valor total del contrato, permitirá al contratista contar con los recursos necesarios para ejecutar sus obligaciones enmarcadas en el objeto y alcance contractuales.

Por otro lado, se presenta tabla que contiene las actas de obra de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2023.

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	VALOR PARA PAGAR	SALDO DEL CONTRATO	SALDO DEL ANTICIPO
10	jul-23	$ 4.078.464.088	$ 2.039.232.044	$ 2.039.232.044	$ 17.003.112.606	$ 7.434.707.354
11	ago-23	$ 4.143.026.008	$ 2.071.513.004	$ 2.071.513.004	$ 12.860.086.598	$ 5.363.194.350
12	sep-23	$ 5.241.153.812	$ 2.620.576.906	$ 2.620.576.906	$ 7.618.932.786	$ 2.742.617.444
13	oct-23	$ 2.980.071.339	$ 1.490.035.670	$ 1.490.035.670	$ 4.638.861.447	$ 1.252.581.775
14	nov-23	$ 2.080.353.031	$ 1.252.581.775	$ 827.771.257	$ 2.558.508.416	$ 0
	Adicional No 1			$ 5.272.072.726	$ 7.830.581.142	
	Anticipo No 2			$ 2.616.935.189,5	$ 7.830.581.142	
15	dic-23	$ 4.725.299.754	$0	$ 4.725.299.754	$ 3.105.281.388	$ 2.616.935.189,50

Según la anterior tabla, se concluye que el comportamiento en el avance financiero del contratista ha sido adecuado, por lo que, desde la interventoría se estima que, el contratista de obra puede ejecutar adecuadamente los recursos de los que trata la presente adición $3.776.500.000,00; sumado a la necesidad de prorrogar el contrato por cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de terminación vigente (28 de febrero de 2024).

JUSTIFICACIÓN PRESUPUESTAL

Desde el aspecto presupuestal la entidad manifiesta contar con una disponibilidad de recursos por un valor de TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00), sin embargo, existe una necesidad de ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS MCTE ($ 11.480.952.413,00), para dar cumplimiento al 100% de la ejecución de las obras del contrato No. 1307 de 2022 según los ajustes a los estudios y diseños.

JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL SOCIAL Y PREDIAL

La adición pretendida no implica modificación a los aspectos ambientales, sociales o prediales, por lo que esta justificación no aplica para el caso.

Por otro lado, es importante indicar que, con el ánimo de dar cabal cumplimiento a las actividades socioambientales y prediales, requeridas para el alcance de las obligaciones establecidas dentro del contrato de obra No 1307 de 2022, es necesario trasladar del recurso que se solicita adicionar a la provisión GESTIÓN SOCIAL AMBIENTAL PREDIAL un valor de $28.707.704,00, el cual será

distribuido asignando a los rubros social $3.000.000,00, al rubro predial $20.707.704,00 y al rubro ambiental $5.000.000,00.

Por todo lo manifestado, la interventoría avala la **ADICIÓN** de recursos para el contrato de obra referido por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00). así como la modificación de la Clausula Séptima que implica el traslado de recursos de la presente solicitud de adición** asignados a los rubros social ($3.000.000,00), predial ($20.707.704,00) y ambiental ($5.000.000,00) - por un valor total de $ 28.707.704,00 y traslado de recurso de la presente solicitud de adición por un monto de $658.790.842,00 para la PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES.

Por todo lo anteriormente manifestado, esta interventoría reitera su aval a la solicitud presenta por el contratista en el sentido de prorrogar el contrato 1307 de 2022 hasta el 30 de junio de 2024.

Por todo lo anteriormente manifestado, la interventoría avala la adición de recursos para el contrato de obra referido por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00).** lo anterior sin perjuicio de posibles gestiones contractuales que se pudieran adelantar a futuro.

En este sentido, la interventoría se permite indicar:

La cláusula séptima del contrato No. 1307 de 2022 se encuentra establecida así:

CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. – El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MCTE ($33.932.509.565,0), discriminada así:

a). SUBTOTAL OBRAS: TREINTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESO $ 30.470.544.445,00 MONEDA CORRIENTE.

b). PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES: MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS $ 1.974.211.838,00.

c). PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA: CERO PESOS ($0,00) MONEDA CORRIENTE.

d). VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA): DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS $ 238.265.771,00.

e). REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: SETENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS ($78.638.175) MONEDA CORRIENTE.

f). IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: CATORCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($14.941.253) MONEDA CORRIENTE.
g). GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19 %): MIL CIENTO VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL OCHENTA Y TRES PESOS ($1.125.908.083) MONEDA CORRIENTE.

h) PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID - 19 (INCLUYE IVA): TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000) MONEDA CORRIENTE.

PARAGRAFO: Para respaldar las obligaciones contraídas, el INSTITUTO cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal: número 162522 del 10 de junio del 2022, del cual se reservar· la suma de $28.660.436.839, correspondiente al rubro C-2401-0600- 139-0-2401026-02, Fuente Nación, Recurso 13; Número 193323 del 2023-12-07 del cual se va reservar la suma de $ 5.572.072.726,00 correspondiente al rubro C-2401-0600-139-0-2401026-02 Fuente Nación recurso 11; Numero 172723 del 2023-09-29 del cual se va reservar la suma de $ 1.700.000.000 correspondiente al rubro C-2401-0600-94-0-2401029-02 Fuente Nación, Recurso 11

De acuerdo con el aval a la solicitud de CIEM 2022 de adicionar recursos para el contrato de obra 1307 de 2022 por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 3.776.500.000,00). así como la modificación de la Clausula Séptima que implica** el traslado de recursos de la presente solicitud de adición de recursos asignados a los rubros social ($3.000.000,00), predial ($20.707.704,00) y ambiental ($5.000.000,00) - por un valor total de $ 28.707.704,00 y trasladar recursos de esta solicitud por un monto de $ 658.790.842,00 de la provisión para OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES. Esta interventoría propone la siguiente redacción para la cláusula séptima.

CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. – El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NUEVE MILLONES NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS MCTE ($ 37.709.009.565,00). discriminada así:

a). SUBTOTAL OBRAS: TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE ($33.533.517.866,00), MONEDA CORRIENTE.

b). PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES: DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-752

Salamina., 29 de enero de 2024 Página **13** de **13**

TRES MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS **($2.633.002.680,00)** MONEDA CORRIENTE.

c). PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA: CERO PESOS **($0,00)** MONEDA CORRIENTE.

d). VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA): DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS **($ 264.293.804,00)** MONEDA CORRIENTE.

e). REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: SETENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS **($78.638.175)** MONEDA CORRIENTE.

f). IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: CATORCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS **($14.941.253)** MONEDA CORRIENTE.

g). GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19 %): MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS **($1.154.615.787)** MONEDA CORRIENTE.

h) PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID - 19 (INCLUYE IVA): TREINTA MILLONES DE PESOS **($30.000.000)** MONEDA CORRIENTE.

Cordialmente.

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: MEPI-MN1-IN-12-FR-1 -Solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga contrato de obra.
MEPI-MN1-IN-7-FR-1 – Acta de modificación de cantidades de obra.
MEPI-MN1-IN-6-FR-1 – Programa de inversiones o reprogramación al programa de inversiones.

C.C.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-751

Salamina., 07 de febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Respuesta comunicado 2024S-VMAG-002449 del 19 de enero de 2024 – Aprobación ítem no previsto CARGUE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL DE RCD (NO INCLUYE TRANSPORTE) – Contrato No. 1307 de 2022.

Respetado Ingeniero,

En respuesta a su comunicado 2024S-VMAG-002449 de fecha del 19 de enero de 2024 y en cumplimento con la entrega de los documentos solicitados por la dirección territorial de INVIAS Magdalena y que hacen parte de la solicitud de inclusión dentro contrato No. 1307 de 2022 del ítem no previsto de CARGUE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL DE RCD (NO INCLUYE TRANSPORTE), acusamos el recibo de la información solicitada mediante correo enviado por parte del contratista CIEM 2022 con fecha del 6 de febrero de 2024 y cuyo visto de aceptación fue dado por la mencionada territorial del INVIAS en el nombrado oficio del asunto, a continuación, se adjunta los documentos y/o formatos que se relacionan:

C0- LISTA DE CHEQUEO 07-02-2024.
C2- Solicitud de aprobación de ítems no previstos - Contratista.
C3- Comunicación del interventor.
C4- Copia de la consulta de los precios NO previstos.
C9- MEPI-MN1-IN-10-FR-2 COMP PRECIOS UNIT ITEMS NO PREVISTOS.
C10.1- MEPI-MN1-IN-10-FR-1 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS- CONTRATISTA.
C10.2- MEPI-MN1-IN-10-FR-1 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS- INT.
C11- MEPI-MN1-IN-10-FR-1 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS- ACORDADOS.
C12- Especificaciones de precio Cargue y almacenamiento de material RCD (No incluye transporte).
C13- APUS CONTRACTUALES CIEM SALAMINA.
C14- RENDIMIENTOS.
C15- MEPI-MN1-IN-10-FR-4 ACTA DE FIJACION DE ITEMS NO PREVISTOS.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: Documentos anunciados
Con copia: Ing. Jorge Hurtado Irurita - Subdirección de la gestión del riesgo. INVIAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-751

Salamina., 07 de febrero de 2024 Página **2** de **2**



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-07 16:28:04

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

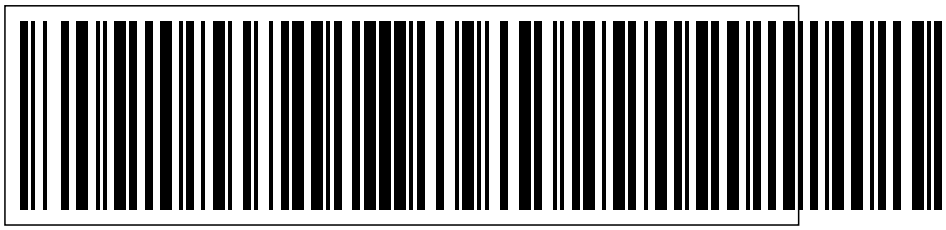
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 751 Respuesta comunicado 2024S VMAG 002449 del 19 de enero de 2024

Adjuntos: 13

Radicado: 2024E-VUVRAZ-010963

Fecha Radicación: 2024-02-07 16:32:41

Cc: Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>



Buenas tardes

cordial saludo

Me permito remitir oficio del asunto para su conocimiento y fines pertinentes

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-754

Salamina, 09 de Febrero de 2024 Página 1 de 1

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 69.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 69, correspondiente a la semana del 02 al 08 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1307 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 69 del contrato de obra 1307 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 69 del contrato de obra 1307 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenos días
Cordial saludo
Remito lo enunciado para su conocimiento
COPEBA S.A.S
COPEBA SALAMINA
Centro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Iturbe
Edgar Andres Ofiate Villareal
9 feb 2024, 11:01 a.m.
informe semanal No 69 del contrato de obra 1307 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-09 11:01:09

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

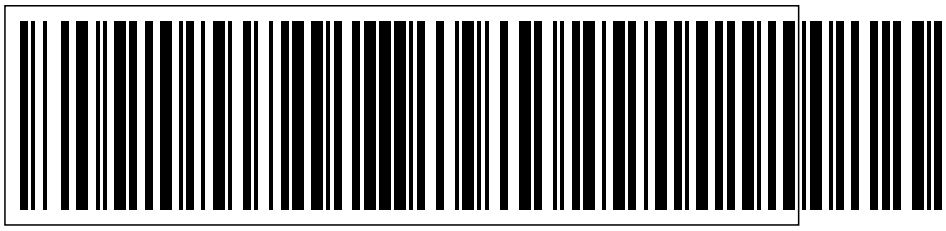
Asunto: Informe semanal No 69 del contrato de obra 1307 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-011629

Fecha Radicación: 2024-02-09 12:32:21

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos días

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-755

Salamina, 09 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 69.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 69, correspondiente a la semana del 02 al 08 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1298 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 69 del contrato de obra 1298 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 69 del contrato de obra 1298 de 2022
COPESA SALAMINA
Buenos días
Cordial saludo
Remito lo enunciado para su conocimien
COPESA S.A.S
COPESA SALAMINA
Dentro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Iturria
Edgar Andres Oñate Villareal
9 feb 2024, 11:01 a.m.
informe semanal No 69 del contrato de obra 1298 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-09 11:01:10

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

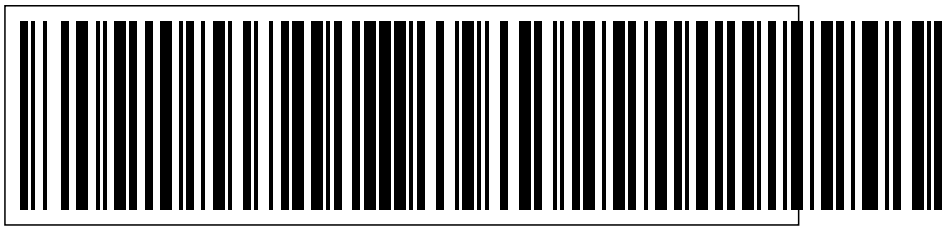
Asunto: Informe semanal No 69 del contrato de obra 1298 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-011630

Fecha Radicación: 2024-02-09 12:32:22

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos días

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-756
Salamina., 09 de febrero de 2024 Página **1** de **14**

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

CONTRATO DE OBRA No. 1298 DE 2022 ""ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN ELDEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ASUNTO: Aval de interventoría solicitud adición N°3 y prórroga N°3 del contrato 1298 de 2022 - Comunicado SAL-2024-000024 de fecha 18 de enero de 2024 y comunicado SAL-2024-000089 de fecha 08 de febrero de 2024.

En cuanto a la pretensión del contratista INGEVIAS SAS BIC de adicionar un valor de recursos por recursos por TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3,776'500,000.^{00}). esta interventoría considera procedente el valor de la adición.

En cuanto a la pretensión del contratista INGEVIAS SAS BIC de prorrogar el plazo del contrato hasta el 30 junio de 2024. Esta interventoría emite su aval.

Con los recursos solicitados de $3,776'500,000.^{00} logrará construir :1,2 Km de dique de control de inundaciones y se dejará construido aproximadamente un 90% del total de la obra de protección de orilla #4.

En cuanto a la modificación de la cláusula séptima del contrato No. 1298 de 2022 tendiente a trasladar recursos de la presente solicitud de adición para la provisión GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye IVA 19%) de la siguiente forma: rubro social ($0.^{00}), rubro predial ($132'552,773.^{00}) y rubro ambiental ($0.^{00}) - por un valor total de $132'552,773.^{00}; esta interventoría emite su aval.

Sobre los valores mencionados en los párrafos anteriores, se aclara la distribución de los recursos entre básico e IVA, como se aprecia en la siguiente tabla:

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-756
Salamina., 09 de febrero de 2024

DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	$ 12,882.00	(9,500.21)	$ (122,381,725.73)
Terraplenes incluye material seleccionado	m3	$ 41,590.00	(165.04)	$ (6,864,150.43)
Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 31,896.00	-	$ -
Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	$ 65,600.00	-	$ -
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	u	$ 1,868,950.00	1,897.00	$ 3,545,398,150.00
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	$ 1,180.00	(380,010.08)	$ (448,411,899.56)
ACTIVIDADES ADICIONALES O NO PREVISTAS O COMPLEMENTARIAS				
Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.	m2	$ 1,393	2,658.90	$ 3,703,852.04
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	m2	$ 35,944	12,445.00	$ 447,323,080.00
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	m2	$ 30,854	(45.00)	$ (1,388,430.00)
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	m2	$ 23,832	(45.00)	$ (1,072,440.00)
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	m3	$ 104,233	1,990.00	$ 207,423,670.00
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	m2	$ 177,672	(35.00)	$ (6,218,520.00)
VALOR BASICO DE OBRA				$ 3,617,511,586
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)				$ 26,435,641
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)				**$ 3,643,947,227**
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%				**$ 132,552,774**
Valor Total				**$ 3,776,500,000**

Las solicitudes para adición se hacen con base en las siguientes consideraciones:

BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

Los diseños a Fase III confirmaron la necesidad de adelantar la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes que implicaría la disposición de **29.846 unidades de geo contenedores con peso aproximado de 20 de material de relleno**, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km, el dragado parcial de la isla el Tamarindo y la relocalización del tramo vial.

Entregando los diseños debidamente avalados por la interventoría liberándolos para uso en **febrero de 2022,** con base en estos diseños la entidad adelantó el proceso para adelantar las obras mediante los contratos **1298 de 2022 que tiene por objeto*" ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2"*** & 1307 de 2022 que tiene por objeto *"ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."*

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidro morfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho-

Lo anterior en consideración a las siguientes justificaciones:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

ANTECENDENTES:
El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

Los diseños a Fase III confirmaron la necesidad de adelantar la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes que implicaría la disposición de 8.346 unidades de geo

contenedores con capacidad de 20 toneladas de tierra, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km, el dragado parcial de la isla el Tamarindo y la relocalización del tramo vial.

Entregando los diseños debidamente avalados por la interventoría liberándolos para uso en febrero de 2022, con base en estos diseños la entidad adelantó el proceso para adelantar las obras mediante los contratos 1298 de 2022 que tiene por objeto " ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2" y 1307 de 2022 que tiene por objeto "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

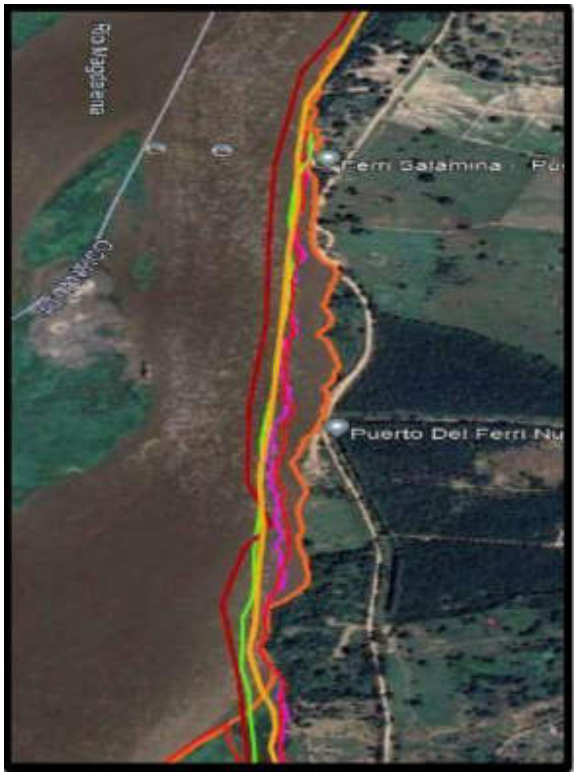
En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidromorfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continue por un trayecto considerable

Como se indicó en el Subtítulo "BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III." la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km implicaría la disposición de 29.846 unidades de geo contenedores con un peso de 20 toneladas de material, sin embargo, al estudiar el comportamiento de la orilla y lecho afectados – Brazo derecho se determinó la necesidad de mayores cantidades de obra.

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha, se presenta la siguiente imagen multitemporal que permite evidenciar la afectación del rio Magdalena con el pasar de los años.



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth

A continuación, se anexan planos de las implantaciones en planta, de las obras de protección de orilla proyectados por la Universidad del Magdalena y los implantados



Implantación batería de obras de protección de orilla, Late 2. Fuente Propia.

por la consultoría de la actualización de los diseños, allí se aprecian las mejoras que a modo de ver del contratista son y serán útiles dentro de la obra de protección:

Finalmente, los ajustes realizados a cada una de las estructuras de las obras de protección No. 4 y 5 se pueden evidenciar que los planos de los cortes muestran longitudes de estas, así:



Imagen 1: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 4 (Volumen Planos).

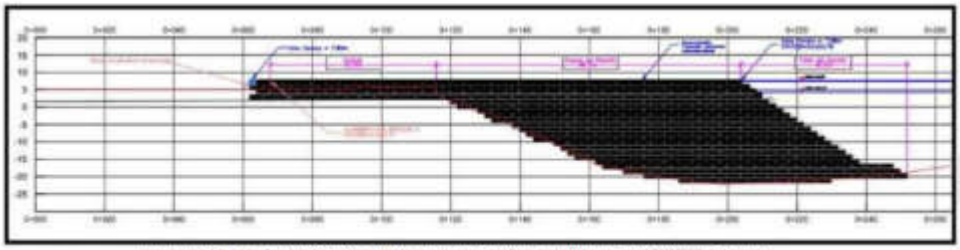


Imagen 2: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 5 (Volumen Planos).

En estos perfiles se observa el dimensionamiento de la obra de protección inicialmente diseñada en color gris, la orilla encontrada al momento de la actualización de los diseños en línea azul (Perfil del terreno) y la complementación de la estructura en color naranja

A partir de este ajuste, se recalcularon las cantidades de obra necesarias para la correcta ejecución de las Obras de Protección De Orilla OP 4 OP 5 y dique de control de inundaciones con el alcance que atiende a las características variables del Rio Magdalena, lo cual implica la necesidad sobreviniente de mayores cantidades de obra reiterando que las mismas se deben a la dinámica en la Hidromorfología del rio analizada mediante la actualización de los estudios técnicos por parte del contratista.

DISTRIBUCIÓN EN MAYORES CANTIDADES DE OBRA
Se avala la solicitud de adición por la suma de $3’776,500,000.^{00} a fin de continuar con la correcta ejecución de las obras, establecidas en el contrato No. 1298 de 2022, los cuales permitirán la ejecución de mayores cantidades de obra de acuerdo con las necesidades sobrevinientes descritas.

Se aclara que los cálculos se realizan con precios contractuales y que los recursos serán ejecutados en la vigencia 2024.

Adición por valor ($ 3’376.500.000,00)

De ser aceptada la solicitud de adición mencionada los recursos serían aprovechados de la siguiente manera, aclarando que los valores unitarios corresponden a los establecidos en el contrato.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-756
Salamina., 09 de febrero de 2024

DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	$ 12,882.00	(9,500.21)	$ (122,381,725.73)
Terraplenes incluye material seleccionado	m3	$ 41,590.00	(165.04)	$ (6,864,150.43)
Excavaciones varias sin clasificar	m3	$ 31,896.00	-	$ -
Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	$ 65,600.00	-	$ -
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	u	$ 1,868,950.00	1,897.00	$ 3,545,398,150.00
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	$ 1,180.00	(380,010.08)	$ (448,411,899.56)
ACTIVIDADES ADICIONALES O NO PREVISTAS O COMPLEMENTARIAS				
Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.	m2	$ 1,393	2,658.90	$ 3,703,852.04
Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	m2	$ 35,944	12,445.00	$ 447,323,080.00
Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	m2	$ 30,854	(45.00)	$ (1,388,430.00)
Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	m2	$ 23,832	(45.00)	$ (1,072,440.00)
Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	m3	$ 104,233	1,990.00	$ 207,423,670.00
Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	m2	$ 177,672	(35.00)	$ (6,218,520.00)
VALOR BASICO DE OBRA				$ 3,617,511,586
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)				$ 26,435,641
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)				**$ 3,643,947,227**
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%				**$ 132,552,774**
Valor Total				**$ 3,776,500,000**

En la siguiente tabla se discriminan los valores que serán redistribuidos en costo básico de obra IVA:

DE LA ADICION SOLICITADA POR UN VALOR DE $3,776'500,000.00 SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA	
VALOR TOTAL A ADICIONAR	$3,776'500,000.00
VALOR BASICO	$3,617'511,586.00
VALOR IVA	$26'435,641.00
VALOR GESTION SOCIAL PREDIAL AMBIENTAL	$132'552,774.00

Solicitud de prórroga del plazo contractual:

De ser aceptada la solicitud de adición mencionada, se requeriría un plazo adicional de cuatro (04) meses para la ejecución de dichos recursos, contadas a partir de la fecha de vencimiento vigente (28 de febrero de 2024).

En concordancia con lo anterior esta interventoría se avala la prórroga del plazo contractual hasta el 30 de junio de 2024.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA.

En primer lugar, Subdirección resalta la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación y el proyecto deriva de una orden judicial surtida en sede de acción popular de la cual se extrae: Tribunal Administrativo del Magdalena Despacho 01 del 4 de mayo de 2022 con numero de radicado 47−001− 2333−000−2020−00698−00.

QUINTO ORDENAR al Instituto Nacional de vías que respecto al componente vía, como medida de solución al fenómeno erosivo margen derecha del rio Magdalena vía Salamina − El Piñón, ejecute la obra de relocalización de la variante de la vía 2701 Plato − Salamina en el sector de El Piñón − Salamina de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, los estudios y diseños de ingeniería detallada integral a fase III de la variante de la vía 2701 Plato − Salamina en el sector El Piñón − Salamina elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas actualizaciones de estudios y diseños que llegaren a expedirse en el marco de los contratos de obras que se desarrollen para tal Para el efecto contara con el término de tres (3) años, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y reco-pilado en el plan maestro de protección y restauración del fenómeno erosivo del rio Magdalena margen derecha vía Salamina − El Piñón y sus alrededores. Mientras se implementan y ejecutan las anteriores medidas, el Instituto Nacional de vías deberá mantener en buenas condiciones la vía alterna habilitada.

(...)SEXTO. ORDENAR al Instituto Nacional de Vías que respecto al componente ribera u orilla, como medida de solución al fenómeno erosivo margen derecha del río Magdalena vía Salamina— El Piñón, ejecute las obras de estabilización y protección de orilla y control de inundaciones de acuerdo a las alternativas, recomendaciones y propuestas en el concepto técnico expedido el 26 de marzo de 2021 por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, los estudios y desafíos de ingeniería detallada integral a fase III de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magda-lena sector aferente a la isla Tamarindo elaborados por la Universidad del Magdalena y aquellas actualizaciones de estudios y desafíos que Llegaren a expedir-se en el marco de los contratos de obras que se desarrollen para tal fin. Respecto a las obras de estabilización y protección de orilla (construcción de 7 obras de protección de orilla transversales de diferentes longitudes), la autoridad contara con el término de diez (10) meses, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y recopilado en el plan maestro de protección y restauración del fenómeno erosivo del río Magdalena margen derecha vía Salamina − El Piñón y sus alrededores, así− Proceso precontractual: 2 meses − Licenciamientos permisos: 2 meses − Actividades de protección: 6 meses. En relación con las obras de control de inundaciones (construcción de dique) la autoridad contara con el término de dieciocho (18) meses, cumpliendo en todo caso el cronograma propuesto por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y recopilado en el plan maestro de protección y restauración del

fenómeno erosivo del río Magdalena margen derecha vía Salamina – El Piñón y sus alrededores, así: − Proceso precontractual: 4 meses – Licenciamientos permisos: 4 meses − Actividades de protección: 10 meses. Se aclara a la autoridad que conforme al concepto técnico de la Sociedad Colombiana de Ingenieros las obras de protección de orilla deben realizarse de manera paralela a los trabajos de direccionamiento de flujo. En cuanto, a la obra de control de inundaciones, debe realizarse la construcción del dique de protección una vez monitoreada y validada la efectividad de las actividades de dragado, pues de lo contrario, las inversiones en protección de orilla y reconstrucción del dique serian de carácter meramente temporal.

Sobre la orden judicial se aclara que el invias está dando cumplimiento a la misma con la ejecución del contrato 1298 y 1307 de 2022, los cuales fueron estructurados en consideración a los diseños presentados por la Universidad del Magdalena y contaron con orden de inicio el 14 de octubre de 2022.

En segundo lugar y no menos importante, es de suma relevancia indicar que la adición autorizada, recomendada y avalada por esta Subdirección, correspondiente a la suma de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3'776,500,000.^{00})** y sumadas las anteriores adiciones no supera el 50% del valor inicial del contrato de obra de la referencia, guardando total coherencia con lo dispuesto en la ley 80 de 1993 y especialmente en el parágrafo único del artículo 40 que indica: "Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales", aclarando como se indicó en la justificación técnica que la adición corresponde a una medida excepcional dadas las condiciones hidromorfologicas variables del Rio Magdalena.

En la siguiente tabla se discriminan los valores que serán redistribuidos en básico de obra IVA.

DE LA ADICION SOLICITADA POR UN VALOR DE $3,776'500,000.^{00} SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA	
VALOR TOTAL A ADICIONAR	$3,776'500,000.^{00}
VALOR BASICO	$3,617'511,586.^{00}
VALOR IVA	$26'435,641.^{00}
VALOR GESTION SOCIAL PREDIAL AMBIENTAL	$132'552,774.^{00}

En cuanto a la modificación de la cláusula séptima del contrato No. 1298 de 2022 tendiente a trasladar recursos de la adición solicitada para la provisión GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye IVA 19%)se distribuirá de la siguiente forma: rubro social ($0,00), rubro predial ($132.552.773,00) y rubro ambiental ($0,00) - por un valor total de $ 132.552.773,00.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

Como se mencionó en la justificación técnica, la adición pretendida, al aumentar el valor total del contrato, permitirá al contratista contar con los recursos necesarios para ejecutar sus obligaciones enmarcadas en el objeto y alcance contractuales.

Por otro lado, se presenta tabla que contiene las actas de obra de julio, agosto, septiembre, octubre

y las proyecciones de las actas de noviembre y diciembre de 2023.

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo del Contrato
					$ 33.500.654.709
	Julio 07-2023	$ 5.857.637.295		$ -	$ 28.220.335.061
10	jul-23	$ 2.611.176.896	$ 648.058.413	$ 1.963.118.483	$ 25.609.158.164
11	ago-23	$ 2.263.308.694	$ 561.722.280	$ 1.701.586.414	$ 23.345.849.471
12	sep-23	$ 4.694.905.122	$ 1.165.211.275	$ 3.529.693.847	$ 18.650.944.349
13	oct-23	$ 4.376.450.633	$ 1.027.078.833	$ 3.349.371.800	$ 14.274.493.716
14	nov-23	$ 4.190.040.161	$ 2.455.566.494	$ 1.734.473.667	$ 10.084.453.555
	Diciembre 07-2023	$ 4.100.000.000		$ -	$ 10.084.453.554
15	dic-23	$ 5.984.453.554	$ -	$ 5.984.453.554	$ 4.100.000.000
	dic-23	$ 200.000.000			$ 4.300.000.000

Según la anterior tabla, se concluye que el comportamiento en el avance financiero del contratista ha sido adecuado, por lo que, desde la interventoría se estima que, el contratista de obra puede ejecutar adecuadamente los recursos de los que trata la presente adición $3,776'500,000.^{00}; sumado a la necesidad de prorrogar el contrato por cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de terminación vigente (28 de febrero de 2024).

JUSTIFICACIÓN PRESUPUESTAL

Desde el aspecto presupuestal la entidad manifiesta contar con una disponibilidad de recursos por un valor de TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3'776,500,000.^{00})., sin embargo, existe una necesidad de TREINTA MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($30,519'210,167.^{00}), para dar cumplimiento al 100% de la ejecución de las obras del contrato No. 1298 de 2022 según los ajustes a los estudios y diseños.

JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL SOCIAL Y PREDIAL

La adición pretendida no implica modificación a los aspectos ambientales, sociales o prediales, por lo que esta justificación no aplica para el caso.

Según acta de modificación de cantidades de obra vigente No 4 del 16/12/2023 la provisión GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye IVA 19%) tiene un valor de $426.305.584,00, y que por la necesidad de terminar al 100% la gestión predial del contrato 1298 de 2022, se requiere adicionar a esta provisión un valor de $ 132.552.774,00, quedando así, un valor total de la provisión GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye IVA 19%)de $ 558.858.357,00.

En este sentido se procede a citar la trazabilidad que se ha tenido sobre el tema, iniciando con lo

manifestado mediante oficio SAL-2024-000089 remitido por el contratista de obra y reiterado en la solicitud que nos ocupa en donde discrimina las actividades desde los ámbitos social, predial y ambiental a ejecutar en la presente vigencia, considerando la concreción de la mencionada justificación, así:

PRESUPUESTO PREDIAL

Inicialmente para la gestión predial se contaba en el acta de modificación de cantidades de obra vigente No 4 del 16/12/2023 con un valor de $13’156,938.^{00}, quedando pendiente los tramites de oferta, escrituración y adquisición de los predios afectados objeto de las obras del contrato 1298 de 2022, requiriéndose un valor adicional de $ 132’552,774.^{00} para dar por finalizado la gestión predial del contrato.

Respecto de la redistribución se aclara que, con los valores de los presupuestos anteriores, del contratista da cabal cumplimiento a las actividades socioambientales y prediales, requeridas para el alcance de las obligaciones establecidas dentro del contrato de obra No 1298 de 2022. En consideración a lo expuesto se presenta un cuadro resumen con el traslado de los recursos de las bolsas social predial y ambiental:

GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y SOSTENIBILIDAD	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	ADINICIONAR
VALOR TOTAL PROVISIÓN AMBIENTAL	$ 1.500.000.000	$ 251.097.885	$ -
VALOR TOTAL PROVISIÓN SOCIAL	$ 1.210.923.303	$ 162.050.761	$ -
VALOR TOTAL PROVISIÓN PREDIAL	$ 1.000.000.000	$ 13.156.938	$ 132.555.774
VALOR TOTAL PROVISIÓN SOSTENIBILIDAD	$ -		
TOTAL	$ 3.710.923.303	$ 426.305.584	$ 132.555.774

Para la presente solicitud de adición la distribución de los rubros Socioambientales y prediales quedan de la siguiente forma:

- Recursos para ejecutar de la Inversión Ambiental: $ 0.
- Recursos para ejecutar de la inversión Social: $ 0.
- Recursos para ejecutar de la Inversión Predial: $ 132´555.774.

De acuerdo con lo presentado y que para garantizar el cumplimiento de las obligaciones a nuestro cargo desde los aspectos social, predial y ambiental para la vigencia 2024 únicamente se requerían recursos adicionales por $ 132'555,774.

Por todo lo manifestado, la interventoría avala la **ADICIÓN** de recursos para el contrato de obra referido por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3’776,500,000.^{00}). así como la modificación de la Clausula Séptima que implica el traslado de recursos de la presente solicitud de adición** asignados a la provisión GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye IVA 19%) por un valor total de $ 132.552.773,00 discriminados de la siguiente forma: rubro social ($0,00), rubro predial

($132.552.773,00) y rubro ambiental ($0,00).

Por la solicitud de adición que nos ocupa, esta interventoría reitera su aval a la solicitud presentada por el contratista en el sentido de prorrogar el contrato 1298 de 2022 hasta el 30 de junio de 2024.

Por todo lo anteriormente manifestado, la interventoría avala la adición de recursos para el contrato de obra referido por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3,776'500,000.^{00}),** lo anterior sin perjuicio de posibles gestiones contractuales que se pudieran adelantar a futuro.

En este sentido, la interventoría se permite indicar:

La cláusula séptima del contrato No. 1298 de 2022 se encuentra establecida así:

CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS MCTE ($33.700.654.709,00), discriminada así:

a). VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES: TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREITA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 32.778.469.639,00)

b). VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA): DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($239.534.992,00)

c). REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: DOSCIENTOS DOS MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS MCTE ($202.810.500,00)

d). IVA REVISIÓN AJUSTE Y/O ACTUALIZACIN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIONDE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS MCTE ($38.533.995,00).

e). GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19%): CUATROCIENTOS VEINTE SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS Y CINCUENTA CENTAVOS MCTE ($426.305.583,50).

f). PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA): QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000,00) MCTE.

De acuerdo con el aval a la solicitud de INGEVIAS SAS BIC de adicionar recursos para el contrato de obra 1298 de 2022 con un valor de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3,776'500,000.^{00}). así como la modificación de la Clausula Séptima que implica el traslado de recursos de la presente solicitud de adición** asignados a la provisión SOCIAL AMBIENTAL Y PREDIAL por un valor total de $ 132'552,773.^{00} discriminados de

la siguiente forma: rubro social ($0.^{00}$), rubro predial ($132'552,773.^{00}$) y rubro ambiental ($0.^{00}$). Esta interventoría propone la siguiente redacción para la cláusula séptima.

CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. – El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de **TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($37,477'154,709.^{00}$)**, discriminada así:

a). VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES: TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($36,395'981,225.^{00}$).

b). VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA): DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE ($265'970,632.^{00}$).

c). REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: DOSCIENTOS DOS MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($202'810,500.^{00}$).

d). IVA REVISIÓN AJUSTE Y/O ACTUALIZACIN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIONDE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($38'533,995.^{00}$).

e). GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19%): QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($558'858,357.^{00}$**).**

f). PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA): QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15'000,000.^{00}$).

Cordialmente.

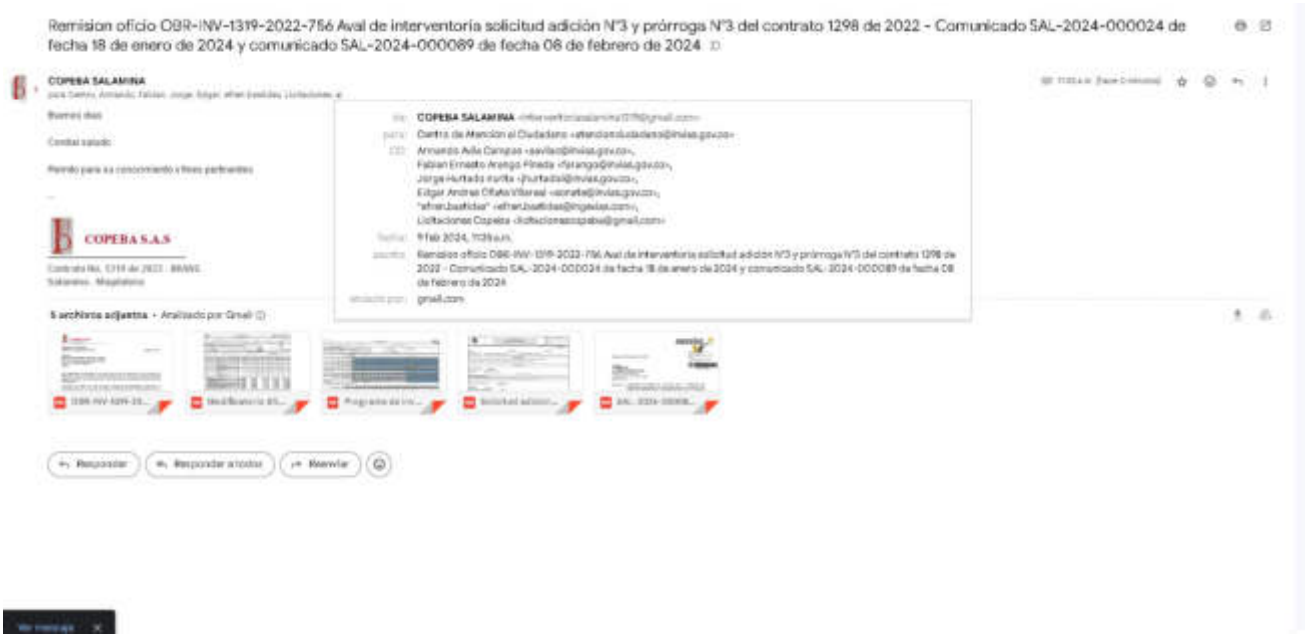
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: MEPI-MN1-IN-12-FR-1 -Solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga contrato de obra.
MEPI-MN1-IN-7-FR-1 – Acta de modificación de cantidades de obra.
MEPI-MN1-IN-6-FR-1 – Programa de inversiones o reprogramación al programa de inversiones.

C.C. Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-756
Salamina., 09 de febrero de 2024



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-09 11:35:54

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

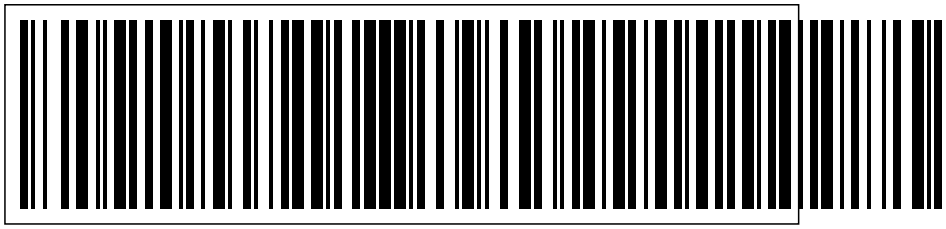
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 756 Aval de interventoria solicitud adicion N 3 y prorroga N 3 del

Adjuntos: 05

Radicado: 2024E-VUVRAZ-011655

Fecha Radicación: 2024-02-09 12:45:58

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>, efren.bastidas <efren.bastidas@ingevias.com>, Licitaciones Copeba <licitacionescopeba@gmail.com>



Buenos días[434]

Cordial saludo

Remito para su conocimiento y fines pertinentes

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024 Página **1** de **8**

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Attn: Dr. JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO
Subdirector de Sostenibilidad
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

ASUNTO: Aprobación de avalúos comercial rural corporativo de terreno, construcciones, mejoras, especies y/o cultivos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022 CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022.

Respetado Doctor Arguello,

En cumplimiento de las funciones del contrato de interventoría No 1319 del 2022, se llevó a cabo la revisión de la información remitida el 26 de enero del año en curso por parte del CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 mediante los comunicados CIEM2022-CE-012-2024, CIEM2022-CE-013-2024, CIEM2022-CE-014-2024, donde se relacionan los avalúos corporativos de los predios requeridos para la ejecución de las obras de protección No 1, 2 y 3 Lote 1, los cuales fueron elaborados por la empresa INGEAVAL, filial de la Lonja de Colombia.

Se verifica el contenido de los informes valuatorios correspondientes a;

- Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1
- Ficha 002-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2
- Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3

Avaluó Ficha Predial 001-I-S1-AECPSOE Obra de Protección 1 (OP1)

A continuación, se relaciona el detalle de los valores que soporta el avalúo:

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO				
UF1	m2	6426,00	$ 600,0	$ 3.855.278,7
SUBTOTAL TERRENO				**$ 3.855.278,7**
CULTIVOS Y/O ESPECIES				
Guásimo Ø< 0,28 m con una altura de 10 m	und	1,00	$ 233.200,0	$ 233.200,0
Roble Morado Ø< 0,50 m con una altura de 10 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Carito Ø< 0,21 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 349.800,0	$ 349.800,0

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Carito Ø< 1,04 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 583.000,0	$ 583.000,0
Roble Morado Ø< 0,27 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Roble Morado Ø< 0,37 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 524.700,0	$ 524.700,0
Roble Morado Ø< 0,25 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Roble Morado Ø< 0,23 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Roble Morado Ø< 0,19 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 281.500,0	$ 281.500,0
Campano Ø< 0,65 m con una altura de 15 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Campano Ø< 0,78 m con una altura de 18 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Carito Ø< 1,24 m con una altura de 15 m	und	1,00	$ 466.400,0	$ 466.400,0
Hobo Ø< 0,3 m con una altura de 10 m	und	1,00	$ 70.000,0	$ 70.000,0
Guasimo Ø< 0,40 m con una altura de 8 m	und	1,00	$ 116.600,0	$ 116.600,0
SUBTOTAL CONTRUCCIONES				**$ 5.423.600,0**
VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE				**$ 9.278.878,7**

ANEXO DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO: SEGÚN NOTARIADO RESOLUCIÓN 387 DE 23 DE ENERO DE 2023, REGISTRO RESOLUCIÓN 009 DE 06 DE ENERO DE 2023		
VALOR BASE LIQUIDACIÓN	$ 9.278.878,70	
CONCEPTO	**COMPRADOR**	**VENDEDOR**
DERECHO NOTARIAL		
DERECHOS NOTARIALES (COMPRAVENTA)	$ 13.918,3	$ 13.918,3
ACTO SIN CUANTÍA (DECLARACIÓN PARTE RESTANTE)	$ 74.900,0	$ 74.900,0
COPIA ORIGINAL (Promedio 100 hojas)	$ 460.000,0	$ 460.000,0
COPIAS PROTOCOLO (Promedio 15 hojas)	$ 52.500,0	$ 52.500,0
AUTENTICACIÓN DE COPIAS	$ 31.500,0	$ 31.500,0
SUBTOTAL DERECHO NOTARIAL	**$ 632.818,3**	**$ 632.818,3**
IVA 19%		$ 240.471,0
RECAUDO FONDO ESPECIAL NOTARIADO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
RECAUDO SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
TOTAL DERECHO NOTARIAL		**$ 1.537.907,6**
DERECHO DE REGISTRO		
BOLETA DE RENTAS	$ 44.100,0	$ 44.100,0
BOLETA DE RENTAS OTRAS CUANTÍAS	$ 59.750,0	$ 59.750,0
DERECHO REGISTRO ACTO CON CUANTÍA	$ 11.025,0	$ 11.025,0
DERECHO REGISTRO OTRAS CON CUANTÍAS	$ 38.004,0	$ 38.004,0
REPRODUCCIÓN DE SELLOS	$ 7.200,0	$ 7.200,0
CERTIFICADO DE LIBERTAD	$ 19.200,0	
SISTEMATIZACIÓN	$ 14.400,0	$ 14.400,0
TOTAL DERECHO REGISTRAL		**$ 368.158,0**

TOTAL DERECHOS DE NOTARIADO Y REGISTRO		**$ 1.906.065,6**
NOTA: El valor es aproximado, toda vez que el mismo puede cambiar debido al número de hojas, anexos y copias de cada escritura pública.		
NOTA 2: De acuerdo con lo registrado en la ficha predial, solo se realiza en el ítem indemnizatorio, los cálculos de Notariado y Registro correspondientes al Daño emergente, además no se entregaron documentos para realizar el respectivo análisis del cálculo de lucro cesante.		

ÍTEM	VALOR TOTAL
VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE CORRESPONDIENTE A TERRENO, MEJORAS, CONSTRUCCIÓN Y/O CULTIVOS Y/O ESPECIES.	$ 9.278.878,7
DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO	$ 1.906.065,6
AVALÚO COMERCIAL Ficha Predial 001-I-S1-AECPSOE	**$ 11.184.944,3**

Avaluó Ficha Predial 002-I-S1-AECPSOE Obra de Protección 2 (OP2)

A continuación, se relaciona el detalle de los valores que soporta el avalúo:

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO				
UF1	m2	3314,18	$ 599,950	$ 1.988.342,291
SUBTOTAL TERRENO				**$ 1.988.342,291**
CULTIVOS Y/O ESPECIES				
Campano Ø< 0,36 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 583.000,000	$ 583.000,000
Campano Ø< 0,55 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,000	$ 466.400,000
Campano Ø< 0,25 m con una altura de 7 m	und	1,00	$ 70.000,000	$ 70.000,000
Campano Ø< 0,19 m con una altura de 6 m	und	1,00	$ 70.000,000	$ 70.000,000
Campano Ø< 0,21 m con una altura de 8 m	und	1,00	$ 70.000,000	$ 70.000,000
Carito Ø< 0,95 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 583.000,000	$ 583.000,000
Carito Ø< 0,44 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 524.700,000	$ 524.700,000
Campano Ø< 1,12 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,000	$ 466.400,000
Campano Ø< 1,30 m con una altura de 20 m	und	1,00	$ 466.400,000	$ 466.400,000
Carito Ø< 0,21 m con una altura de 7 m	und	1,00	$ 174.900,000	$ 174.900,000
Campano Ø< 0,33 m con una altura de 8 m	und	1,00	$ 70.000,000	$ 70.000,000
Roble Morado Ø< 0,27 m con una altura de 12 m	und	1,00	$ 174.900,000	$ 174.900,000
SUBTOTAL CONTRUCCIONES				**$ 3.719.700,000**

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024

VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE		**$ 5.708.042,3**
ANEXO DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO: SEGÚN NOTARIADO RESOLUCIÓN 387 DE 23 DE ENERO DE 2023, REGISTRO RESOLUCIÓN 009 DE 06 DE ENERO DE 2023		
VALOR BASE LIQUIDACIÓN	$ 5.708.042,3	
CONCEPTO	**COMPRADOR**	**VENDEDOR**
DERECHO NOTARIAL		
DERECHOS NOTARIALES (COMPRAVENTA)	$ 8.562,1	$ 8.562,1
ACTO SIN CUANTÍA (DECLARACIÓN PARTE RESTANTE)	$ 74.900,0	$ 74.900,0
COPIA ORIGINAL (Promedio 100 hojas)	$ 460.000,0	$ 460.000,0
COPIAS PROTOCOLO (Promedio 15 hojas)	$ 52.500,0	$ 52.500,0
AUTENTICACIÓN DE COPIAS	$ 31.500,0	$ 31.500,0
SUBTOTAL DERECHO NOTARIAL	**$ 627.462,1**	**$ 627.462,1**
IVA 19%		$ 238.435,6
RECAUDO FONDO ESPECIAL NOTARIADO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
RECAUDO SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
TOTAL, DERECHO NOTARIAL		**$ 1.525.159,7**
DERECHO DE REGISTRO		
BOLETA DE RENTAS	$ 44.100,0	$ 44.100,0
BOLETA DE RENTAS OTRAS CUANTÍAS	$ 59.750,0	$ 59.750,0
DERECHO REGISTRO ACTO CON CUANTÍA	$ 11.025,0	$ 11.025,0
DERECHO REGISTRO OTRAS CON CUANTÍAS	$ 38.004,0	$ 38.004,0
REPRODUCCIÓN DE SELLOS	$ 7.200,0	$ 7.200,0
CERTIFICADO DE LIBERTAD	$ 19.200,0	
SISTEMATIZACIÓN	$ 14.400,0	$ 14.400,0
TOTAL, DERECHO REGISTRAL		**$ 368.158,0**
TOTAL, DERECHOS DE NOTARIADO Y REGISTRO		**$ 1.893.317,7**
NOTA: El valor es aproximado, toda vez que el mismo puede cambiar debido al número de hojas, anexos y copias de cada escritura pública.		
NOTA 2: De acuerdo con lo registrado en la ficha predial, solo se realiza en el ítem indemnizatorio, los cálculos de Notariado y Registro correspondientes al Daño emergente, además no se entregaron documentos para realizar el respectivo análisis del cálculo de lucro cesante.		

ÍTEM	**VALOR TOTAL**
VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE CORRESPONDIENTE A TERRENO, MEJORAS, CONSTRUCCIÓN Y/O CULTIVOS Y/O ESPECIES.	$ 5.708.042,3
DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO	$ 1.893.317,7
AVALÚO COMERCIAL Ficha Predial 002-I-S1-AECPSOE	**$ 7.601.360,0**

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024

Avaluó Ficha Predial 003-I-S1-AECPSOE Obra de Protección 3 (PO3)

A continuación, se relaciona el detalle de los valores que soporta el avalúo:

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO				
UF1	m2	1866,09	$ 600,0	$ 1.119.560,7
SUBTOTAL TERRENO				**$ 1.119.560,7**
VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE				**$ 1.119.560,7**

ANEXO DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO: SEGÚN NOTARIADO RESOLUCIÓN 387 DE 23 DE ENERO DE 2023, REGISTRO RESOLUCIÓN 009 DE 06 DE ENERO DE 2023		
VALOR BASE LIQUIDACIÓN	$ 1.119.560,7	
CONCEPTO	**COMPRADOR**	**VENDEDOR**
DERECHO NOTARIAL		
DERECHOS NOTARIALES (COMPRAVENTA)	$ 1.679,3	$ 1.679,3
ACTO SIN CUANTÍA (DECLARACIÓN PARTE RESTANTE)	$ 74.900,0	$ 74.900,0
COPIA ORIGINAL (Promedio 100 hojas)	$ 460.000,0	$ 460.000,0
COPIAS PROTOCOLO (Promedio 15 hojas)	$ 52.500,0	$ 52.500,0
AUTENTICACIÓN DE COPIAS	$ 31.500,0	$ 31.500,0
SUBTOTAL DERECHO NOTARIAL	**$ 620.579,3**	**$ 620.579,3**
IVA 19%		$ 235.820,1
RECAUDO FONDO ESPECIAL NOTARIADO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
RECAUDO SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	$ 7.950,0	$ 7.950,0
TOTAL DERECHO NOTARIAL		**$ 1.508.778,8**
DERECHO DE REGISTRO		
BOLETA DE RENTAS	$ 44.100,0	$ 44.100,0
BOLETA DE RENTAS OTRAS CUANTÍAS	$ 59.750,0	$ 59.750,0
DERECHO REGISTRO ACTO CON CUANTÍA	$ 11.025,0	$ 11.025,0
DERECHO REGISTRO OTRAS CON CUANTÍAS	$ 38.004,0	$ 38.004,0
REPRODUCCIÓN DE SELLOS	$ 7.200,0	$ 7.200,0
CERTIFICADO DE LIBERTAD	$ 19.200,0	
SISTEMATIZACIÓN	$ 14.400,0	$ 14.400,0
TOTAL DERECHO REGISTRAL		**$ 368.158,0**
TOTAL DERECHOS DE NOTARIADO Y REGISTRO		**$ 1.876.936,8**
NOTA: El valor es aproximado, toda vez que el mismo puede cambiar debido al número de hojas, anexos y copias de cada escritura pública.		
NOTA 2: De acuerdo con lo registrado en la ficha predial, solo se realiza en el ítem indemnizatorio, los cálculos de Notariado y Registro correspondientes al Daño emergente, además no se entregaron documentos para realizar el respectivo análisis del cálculo de lucro cesante.		

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024 Página **6** de **8**

ÍTEM	VALOR TOTAL
VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE CORRESPONDIENTE A TERRENO, MEJORAS, CONSTRUCCIÓN Y/O CULTIVOS Y/O ESPECIES.	$ 1.119.560,7
DAÑO EMERGENTE POR CONCEPTO DE GASTOS POR NOTARIADO Y REGISTRO NOTARIADO	$ 1.876.936,8
AVALÚO COMERCIAL Ficha Predial 003-I-S1-AECPSOE	**$ 2.996.497,5**

Una vez analizada la documentación, y el procedimiento empleado por la LONJA DE COLOMBIA para la determinación del valor comercial de los bienes inmuebles utilizando la metodología establecida por la Resolución Nº 620 de fecha 23 de septiembre de 2008, expedida por el IGAC, se considera que la misma guarda concordancia con las fichas prediales, el inventario predial y el estudio económico del sector aprobado, por lo cual se recibe el producto el cual cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico predial del INSTITUTO y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios. Conforme a lo anterior se emite la correspondiente APROBACIÓN por parte de la interventoría.

Agradeciendo la atención prestada.

Cordialmente,



VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Proyectó: Paola Sánchez Rodríguez, Especialista Técnico predial Valuatorio

C.C. Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-757

Salamina., 09 de febrero de 2024 Página **8** de **8**



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-09 13:16:10

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

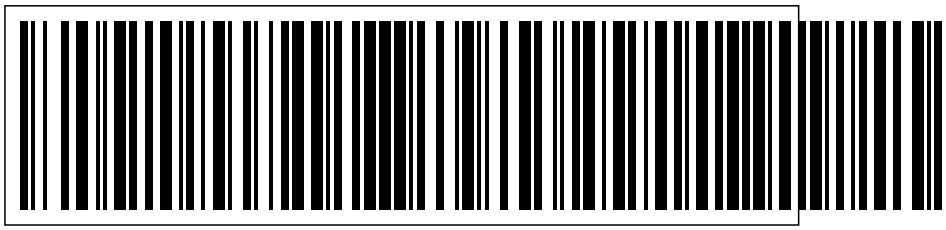
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 757 Aprobacion de avaluos comercial rural corporativo de terreno

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-011718

Fecha Radicación: 2024-02-09 14:22:42

Cc:



Buenas tardes

Cordial saludo

Remito para su conocimiento y fines pertinentes el oficio del asunto.

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-758

Salamina., 13 de febrero de 2024 Página **1** de **5**

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Respuesta email del 26 de enero de 2024 con asunto: "*Solicitud revisión logros control avance fenómeno erosivo y preparación 7mo comité de cumplimiento al fallo de Tribunal administrativo*"– Contratos de obra No. 1307 de 2022 y No. 1298 de 2022.

Respetado Ingeniero,

En atención a su solicitud dirigida a esta interventoría remitida mediante su email del 26 de enero de 2024 con asunto Solicitud revisión logros control avance fenómeno erosivo y preparación 7mo comité de cumplimiento al fallo de Tribunal administrativo y donde se nos solicita: " *(...) que los especialistas de su interventoría y contratistas presenten un documento técnico que permita evidenciar como es evidente en campo, que nuestras obras avanzan no sólo en el cumplimiento integral del fallo del Tribunal sino que también se ve reflejada la base científica y teórica establecida en el concepto técnico de alto nivel elaborado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, el desarrollo a fase 3 de la Universidad del Magdalena y la actualización de los diseños realizados en el marco de nuestros contratos*", al respecto manifestamos que dicha solicitud fue trasladada a los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 e INGEVIAS SAS BIC mediante nuestros oficios OBR-INV-1319-2022-738 y OBR-INV-1319-2022-741 del 26 de enero de 2024 respectivamente, donde los mencionados contratistas dieron respuesta a nuestro requerimiento mediante sus comunicados: CIEM2022-CE-021-2024 del 7 de febrero de 2024 y SAL-2024-000082 del 6 de febrero de 2024.

Una vez revisados estos conceptos por parte de nuestro especialista hidráulico el ingeniero GERMÁN MONSALVE se resaltan los siguientes comentarios realizados por el especialista de los contratos NO. 1307 de 2022 y No. 1298 de 2022:

Conceptos relevantes asesor Contrato No. 1298 de 2022 – INGEVIAS SAS BIC:

1. "*Es así que, se puede intuir que al frente y aguas arriba de las estructuras 1, y 2, se venga presentando una sedimentación que abarca desde aguas arriba de las mismas y avanza hacia aguas abajo de ellas, como se evidencia en las siguientes ilustraciones o registros fotográficos, conformando un ápice o lengüeta de isla hacia aguas abajo, haciendo que el área hidráulica del cauce en este sector de aguas abajo, se estreche y así mismo los efectos hidráulicos sobre el sector de las estructuras 4 y 5 se fomenten, puesto que las velocidades se incrementan, el área hidráulica igual y mientras el río logra el equilibrio, los efectos hidráulicos de erosión tanto en el talud como en el fondo se incrementan; intuyendo o concluyendo que a mayor velocidad se presentarán mayores efectos erosivos. Y lo contrario es que a mayor área o amplitud del rio, mayor depositación de sedimentos se generará, puesto que las velocidades son menores y el mismo estrechamiento que*

se presenta aguas abajo, genera un embalsamiento leve aguas arriba, presentándose de esta forma un favorecimiento de desarrollo de dunas al fondo, las cuales progresivamente contribuyen a promulgaran cada vez, mayor depositación de sedimentos, constituyendo así la lengüeta de la que hemos venido advirtiendo, y que se caracteriza desplazándose hacia aguas abajo con un ápice cada vez más robusto; y de un ancho también cada vez mayor, haciendo esto hasta que el río obtenga el área hidráulica requerida, para su equilibrio".

2. "*Así como lo mencionamos y se describió por los meses de agosto o septiembre del año anterior, en inmediaciones de la estructura número 1, donde el ancho del río era y sigue siendo 3 veces más amplio que el ancho del sector de las estructuras 4, 5 y 6, allí se viene desarrollando una depositación de sedimentos que comienza a presentarse como el ápice de una isla conexa a la margen derecha del río, ampliando su contextura hacia aguas abajo, decíamos que, esta sedimentación para el próximo invierno quizá haya invadido hasta las estructuras No. 2 y 3, y quizá hasta la estructura No 4, dado el efecto mismo de las estructuras de recuperación de orilla proyectadas como obras de protección. Esto, si así va a ser, pero si no se draga la isla Tamarindo, preferiblemente en su totalidad, el cauce del río va a perdurar por el costado derecho, haciendo que los efectos hidráulicos se mantengan por más tiempo, sobre el brazo derecho*".

3. "*Para cumplir con El Proyecto, en su objeto y alcance del mismo este debe lograr su concepción principal, la cual obedece a obtener una "Línea de Recuperación de Orilla", la cual se debe lograr en su integridad, ejecutando la obra hasta obtener el alcance físico de las estructuras, cumpliendo con su implantación real en el terreno, localización mediante replanteo de las estructuras, haciendo que este se cumpla geoestacionariamente, buscando siempre en cumplir con el alcance físico; Ósea que el replanteo de las cabeceras o extremos de las estructuras de recuperación de orilla debe ser lo más exacta posible*".

4. "*Ya conjugando todas las situaciones físicas y técnicas del proyecto, lo que se percibe finalmente, es que, habiéndose presentado todo lo analizado y evaluado, las cantidades de obra para lograr el alcance físico de las estructuras no van a ser suficientes con los recursos actuales, y desde luego entonces se va a requerir de más recursos a los asignados y pactados contractualmente*".

5. "*Con todo y cada una de las apreciaciones descritas dentro de este informe, nos atrevemos a intuir finalmente, que el proyecto concebido, viene cumpliendo con su propósito técnico, pero que, se le debe dar el alcance físico real de cada una de las estructuras, para así lograr el objeto final de obtener la Línea de Recuperación establecida por el estudio y diseño*".

Conceptos relevantes asesor Contrato No. 1307 de 2022 – CIEM 2022:

1. "*Como se describió antes destacado en negrilla, aguas arriba de la estructura No.1 y en inmediaciones de esta estructura se viene desarrollando una depositación de sedimentos, que se puede estar generando por un desarrollo hidromorfológico del río aguas arriba, y/o también por el retardamiento de flujo que vienen trabajando las estructuras No.1, 2, y 3. Se decía también que, el avance de esta lengüeta o ápice de sedimentos puede estar después de la próxima crecida al frente de la estructura 3; y así se ha cumplido en estos momentos; y más aún, dada la última imagen antes anexada, esta sedimentación tiene un desarrollo bastante avanzado, que de la misma forma hoy podría intuir que la mencionada lengüeta seguirá avanzando con las próximas crecidas del río,*

llegando a creer que la orilla derecha se va a recuperar más pronto de lo que se pensaba; según se puede apreciar con la manifestación hidromorfológico del tramo".

2. "*Solo resta decir que, con la persistencia de las corrientes por esa franja, y aguas abajo de la estructura No.4, hace que los esfuerzos hidráulicos se conserven, con la consecuente afectación del sector, sobre todo dentro del campo de las estructuras 4, 5, 6, 7*".

3. "*Ahora bien, con todo lo observado en la información disponible, y principalmente con los registros fotográficos y de las imágenes del Google Earth, se ha podido intuir que, la filosofía como logro del proyecto, se está manifestando en estos momentos y más aún con las formaciones hidromorfológicas que se están formando en inmediaciones, y, aguas arriba del conjunto de las estructuras números 1,2,y 3; donde la formación de la lengüeta o ápice de la sedimentación, se ha venido constituyendo por una serie de dunas pequeñas, las que a su vez han constituido una gran duna mayor, y que se ha venido peinando con los vientos actuales del verano, nos deja intuir claramente que cuando venga el próximo invierno, esta gran duna de sedimentos será cercenada por las corrientes generadas en aguas altas y estos materiales serán depositados en la dársena ubicada al lado derecho de la lengüeta que se aprecia en la foto arriba suministrada ; es así también que, estos sedimentos con los que pueda transportar el río, van a depositarse dentro del campo de las estructuras, hasta integrarse con la terraza aluvial conexa*".

4. "*Con todo y cada una de las apreciaciones descritas dentro de este informe, nos atrevemos a intuir finalmente, que el proyecto concebido, viene cumpliendo con su propósito técnico, pero que, se le debe dar el alcance físico real de cada una de las estructuras, para así lograr el objeto final de obtener la Línea de Recuperación establecida por el estudio y diseño*".

Conceptos relevantes asesor Contrato No. 1319 de 2022 – COPEBA SAS:

1. "*Con la construcción de las obras de recuperación de orilla, aunque no terminadas completamente, comenzó inmediatamente un proceso de sedimentación y de recuperación de orilla, como se observa en la Imagen No. 2, entre las obras No. 1 y 2, y No. 2 y 3, y parcialmente entre las No. 4 y 5. Se observa el referido proceso de recuperación de orilla. El río Magdalena durante la construcción de las obras de recuperación de orilla, en algunos casos produjo erosión debido a que el efecto de sedimentación que producen tales obras no se había llevado a cabo. Por ejemplo, en la estructura No. 5, la situación de las líneas de corriente del río hizo que hubiera una mayor de erosión de orilla, por lo cual hubo que incluir un mayor número de geocontenedores para suplir tal deficiencia, en comparación con las previas calculadas durante los estudios ya mencionados*".

2. "*Esta Interventoría está de acuerdo con el Contratista en que hay razones para pensar que se exige un mayor número de unidades de geocontenedores por los siguientes motivos: La erosión de la orilla que ocurre en el tiempo en que se presenta el levantamiento topobatimétrico y el momento en que se inicia la construcción de las estructuras, La erosión que sufre el fondo del cauce cuando los geocontenedores tocan el fondo, el asentamiento por peso que sufren las estructuras de recuperación de orilla cuando ya estando en su sitio reciben más elementos en la parte superior, la necesidad de que las estructuras de recuperación de orilla alcancen el ángulo de reposo final de los taludes debido al propio lanzamiento de los geocontenedores, La propia morfología del río en su fondo, que no es fijo, hace que se muevan*

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-758

Salamina., 13 de febrero de 2024 Página **4** de **5**

hacia aguas abajo áreas de mayor profundidad y se ha podido observar que en el área en donde se presentan los mayores efectos hidráulicos de corrientes de agua es en las estructuras de recuperación de orilla No., 4, 5, 6 y 7, mientras que se detallaron menores efectos en las estructuras No. 1, 2 y 3".

Por todo lo anteriormente expresado y soportado técnicamente en los informes adjuntos de los especialistas de los dos contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC y de la interventoría COPEBA SAS, los constantes cambios geomorfológicos en la zona de ejecución de los trabajos han afectado y vienen afectando las cantidades de las obras presupuestadas inicialmente por la Universidad del Magdalena y las cantidades presupuestadas en el ajuste realizado por los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC, tal como ocurrió particularmente en las obras de protección No. 4 y No. 5 donde la socavación ha incrementado las cantidades presupuestadas inicialmente en el ajuste del diseño.

La demora en la ejecución del inicio del dragado de la isla Tamarindo incidió que las líneas de corriente estuvieran direccionadas mayormente en las obras de protección No. 5, 6 y 7, generando esto el aumento de cambios hidromorfológicos.

Existe consenso de los especialistas en cuanto a que las obras de protección que se vienen construyendo con los contratos No. 1307 de 2022 y No. 1298 de 2022, vienen cumpliendo su función de recuperación de orilla, situación que ya se observa entre las obras de protección No. 1, 2 y 3 donde se vienen formando una isla de depósitos que en los próximos inviernos llegaran a las mencionadas obras de protección redireccionando los flujos hacia el centro del cauce.

Si bien la sedimentación que se viene logrando en las obras de protección No. 1, 2 y 3 favorecerá las condiciones hidromorfológicas de las obras de protección No. 4 y 5, es fundamental que la isla Tamarindo sea dragada en su totalidad ya que ella viene influyendo en el desvío de las corrientes hacia la orilla del departamento del Magdalena, adicionalmente es importante que se terminen de construir las obras de protección No. 6 y 7, ya que de no hacerse se puede generar una problemática concentrada en este sector puesto que las líneas de corrientes en este momento se encuentran concentradas en este sector.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo:

- INFORME TÉCNICO REQUERIDO POR LA DIRECCIÓN TERRITORIAL INVIAS MAGDALENA DEL CONTRATO N°1307 DE 2022. LA SITUACIÓN QUE SE ESTÁ MANIFESTANDO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE RECUPERACIÓN DE ORILLA EN LA POBLACIÓN DE SALAMINA- MAGDALENA.
- INFORME TÉCNICO REQUERIDO POR LA DIRECCIÓN TERRITORIAL INVIAS MAGDALENA DEL CONTRATO N°1298 DE 2022. LA SITUACIÓN QUE SE ESTÁ MANIFESTANDO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE RECUPERACIÓN DE ORILLA EN LA POBLACIÓN DE SALAMINA- MAGDALENA."
- INFORME DE INTERVENTORÍA DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ESTRUCTURAS DE RECUPERACIÓN DE ORILLA NO. 1, 2, 3, 4 Y 5.

Con copia: Ing. Jorge Hurtado Irurita - Subdirección de la gestión del riesgo. INVIAS.
Archivo.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-758

Salamina., 13 de febrero de 2024 Página **5** de **5**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

ADM-INV-1319-2022-064

Bogotá D. C., 07 de febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Supervisor del Contrato
Santa Marta

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCION DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION Y PROTECCION DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA."

ASUNTO: SOLICITUD APROBACIÓN HV – ING. ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO

Respetado Ingeniero,

A través de la presente, nos dirigimos a usted con el fin de solicitarle, la aprobación de la hoja de vida el Ing. Rolando José Becerra Sarmiento, identificado con cédula de ciudadanía 7.173.208, quien se propone para ocupar el cargo de Ing. Residente de Interventoría 2 en reemplazo del Ing. Aliher Alexander Navarro Coronado, quien manifestó su intención de desvincularse del proyecto a penas se tuviera su reemplazo.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ
Representante Legal
COPEBA S.A.S.

Se anexan: veinte (20) folios

CARTA DE INTENCIÓN DEL PROFESIONAL

Bogotá D.C., 06 de febrero de 2024

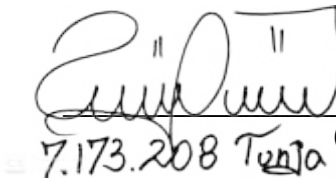
Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
Ciudad.

Ref. CONTRATO 1319 DE 2022: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA.

Respetados Señores:

Por medio de este documento, yo **ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO** en mi calidad de **INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS** manifiesto la intención de conformar el equipo de trabajo ocupando el cargo de **INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA** para la ejecución del Contrato de la referencia y que desarrollará **COPEBA SAS**., con una dedicación del 100% H-MES.

Nombre del profesional	ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO
C. C. No.	7.173.208
Matricula, Tarjeta profesional	01105-0761 CPITVC
Teléfono fijo y Celular	3102015021
Nombre del Proponente:	COPEBA SAS



(Firma del profesional)

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRES: ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO

PROFESIÓN: INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS DE COLOMBIA

CARGO POR OCUPAR EN EL PROYECTO: INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

PORCENTAJE DE DEDICACION: 100%

A. FORMACIÓN ACADEMICA Y ESPECIALIZACIONES						
PREGRADO						
No. DE ORDEN	**ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO**	**TITULO OBTENIDO**	**FECHA DE GRADO**	**DOCUMENTO PROFESIONAL**		
			(día - mes - año)	**No.**		**Fecha de expedición de matrícula**
1	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA	INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS	21/04/2005	01105 - 0761	C.P.I.T.V.C	17/05/2005
POSTGRADOS O SUPERIORES						
No. DE ORDEN	**ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO**	**TITULO OBTENIDO**	**FECHA DE GRADO**	**TIEMPO DE DEDICACIÓN**		
			(día - mes - 2022)	**Completo**		**Parcial**
1	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ASTURIAS	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS	02-ago-22	**X**		

B. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN TRABAJOS SIMILARES (Sólo como profesional. Relacionar en orden cronológico)								
No. DE ORDEN	**RAZÓN SOCIAL DE LA ENTIDAD**	**CARGO DESEMPEÑADO**	**OBJETO DEL CONTRATO**	**DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES REALIZADAS**	**PERÍODO LABORADO**		**% DEDICACIÓN**	**DURACIÓN (días)**
					INICIA (año - mes - día)	**TERMINA (año - mes - día)**		
1	CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA	INGENIERO RESIDENTE	CONTRATO 1038 DE 2021 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MÓDULO 5	Las inherentes al cargo desempeñado	21/07/2023	16/01/2024	100%	179,0
2	CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA	INGENIERO RESIDENTE	CONTRATO 1038 DE 2021 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MÓDULO 5	Las inherentes al cargo desempeñado	24/10/2022	30/06/2023	100%	249,0

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRES: ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO

PROFESIÓN: INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS DE COLOMBIA

CARGO POR OCUPAR EN EL PROYECTO: INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

PORCENTAJE DE DEDICACION: 100%

3	COPEBA S.A.S	INGENIERO RESIDENTE	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LOS PROYECTOS VIABILIZADOS, PRIORIZADOS Y APROBADOS EN EL ACUERDO 14 DE 2019 DEL OCAD PAZ, FINANCIADOS CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS (SGR), LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Las inherentes al cargo desempeñado	17/05/2021	07/05/2022	100%	355,0
4	CONSORCIO RUTAS ANTIOQUIA	INGENIERO RESIDENTE	Contrato 001532 del 2019:INTERVENTORIA PARA LA GESTIÒN, OPERACIÒN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL (incluye mantenimiento rutinario) EN LAS CARRETARAS: SANTUARIO - CRUCE RUTA 45 (Caño Alegre) PR3+0000 - PR135+0600 RUTA 6005, HOYO RICO - LOS LLANOS (PR 52+0474- PR87+1295) RUTA 2510, LOS LLANOS - TARAZÁ (PR 0+0000- PR124+0705) RUTA 2511,TARAZÁ-CAUCASIA (PR0+0000- PR63+0996) RUTA 2512, Y LA PINTADA – MEDELLIN (Autopista sur) PR 64+0000 - PR 72+0084 RUTA 2509, EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	Las inherentes al cargo desempeñado	18/11/2020	30/01/2021	100%	73,0
5	COPEBA S.A.S	INGENIERO RESIDENTE	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO CARRETERA SAN GIL – BARICHARA – GUANE, CRUCE RUTA 45A (SAN GIL) ONZAGA – SOATÁ, SECTOR SAN GIL – ONZAGA – SANTA ROSITA – ONZAGA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	Las inherentes al cargo desempeñado	05/03/2020	10/06/2020	100%	97,0
6	COPEBA S.A.S	INGENIERO RESIDENTE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS PARA CONECTIVIDAD REGIONAL, FINANCIADOS CON RECURSOS DE LA ENAJENACIÓN DE ISAGEN EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, MUNICIPIOS DE PÁRAMO Y PINCHOTE	Las inherentes al cargo desempeñado	15/10/2019	29/02/2020	100%	137,0
7	CONSORCIO CR VÍAS BOYACÁ	INGENIERO RESIDENTE	EJECUCION DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS: REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA TUNJA - CHIVATA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ; MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA DEPARTAMENTAL TENZA - EL CRUCERO, BOYACÁ; MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA PAIPA - PALERMO Y VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ. CONTRATO 996 DE 2018	Las inherentes al cargo desempeñado	01/04/2019	31/07/2019	100%	121,0
8	UNIÓN TEMPORAL SAN FRANCISCO	INGENIERO RESIDENTE	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA DE LA SOBERANIA TRAMO LEJIA-SARAVENA RUTA 66 TRAMO 04	Las inherentes al cargo desempeñado	01/12/2017	30/04/2018	100%	150,0

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRES: ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO

PROFESIÓN: INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS DE COLOMBIA

CARGO POR OCUPAR EN EL PROYECTO: INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

PORCENTAJE DE DEDICACION: 100%

9	CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL DE COLOMBIA	INGENIERO RESIDENTE	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL FACATATIVA -EL ROSAL EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA PARA EL PROGRAMA "VÍAS PARA LA EQUIDAD"	Las inherentes al cargo desempeñado	29/11/2016	09/11/2017	100%	345,0
10	CONSORCIO FÁBRICA 009	INGENIERO RESIDENTE	INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA LP-007-2015 CUYO OBJETO ES "PAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 10 ENTRE CALLE 5 Y 6 Y DE LA CALLE 3 ENTRE CARRERA 1 Y 3 DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2015"	Las inherentes al cargo desempeñado	20/01/2016	19/05/2016	100%	120,0
11	SM INGENIEROS SAS	INGENIERO RESIDENTE	REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE PUERTO VALDIVIA EN LA CARRETERA LOS LLANOS - TARAZÁ TRAMO 2511.	Las inherentes al cargo desempeñado	19/09/2015	31/12/2015	100%	103,0
12	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	INGENIERO RESIDENTE	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN PLACA-HUELLA –MUNICIPIO DE VERGARA _ ACUERDO NO.3 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO.053 DE 2010, SUSCRITO ENTRE EL ICCU Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL	Las inherentes al cargo desempeñado	22/06/2011	15/12/2011	100%	176,0
13	CONSORCIO PAUNA 2010	INGENIERO RESIDENTE	ATENCIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIA EN LA VÍA PAUNA – RIO IBACAPI – TRAVESIAS Y OTRO MUNDO DEL MUNICIPIO DE PAUNA -BOYACÁ. INVÍAS	Las inherentes al cargo desempeñado	26/07/2010	25/02/2011	100%	214,0
							TOTAL AÑOS	**6,35**

FIRMA DEL PROFESIONAL

7.173.208 Tunja

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional y
en su nombre

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO TERCERO DEL CIRCULO DE TUNJA
TESTIFICA, QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA CONCUERDA
EXACTAMENTE CON EL ORIGINAL QUE TUVO A LA
VISTA
10 MAYO 2005
NOTARIO

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Creada por Decreto 2655 de 1953 y Ley 73 de 1962.

Teniendo en cuenta que:

Rolando José Cerrra Sarmiento

C.C.Nº 7.173.208 expedida en Tunja

Aprobó los estudios programados por la Universidad y cumplió con los requisitos exigidos por los reglamentos y la Ley,

para un programa de Formación Profesional le confiere el título de

INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS

En testimonio de lo anterior se expide el presente diploma que así lo acredita.
Tunja, a los 21 días del mes de abril de 2005

Rector de la Universidad

Jefe Oficina de Consejos

Decano de la Facultad

Coordinador de Admisiones y
Control de Registro Académico

Universidad
Diploma No. 31781
Libro de registro No. 30
Folio No. 191
Fecha 21-04-2005

ASTURIAS
Corporación Universitaria

Personería Jurídica No. 1110 del 2 de febrero de 2012 Ministerio de Educación Nacional
Vigilada Mineducación

LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE ASTURIAS

CONSIDERANDO QUE:

Rolando Jose Becerra Sarmiento

C.C. 7173208 Tunja

APROBÓ LOS ESTUDIOS PROGRAMADOS POR LA CORPORACIÓN Y CUMPLIÓ
CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY Y LOS REGLAMENTOS, LE CONFIERE EL TÍTULO DE

Especialista en Gerencia de Proyectos

EN TESTIMONIO DE LO EXPUESTO SE EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA QUE ASÍ LO ACREDITA.

Bogotá D.C., 02 de Agosto de 2022

RECTORA

ASTURIAS

SECRETARIO GENERAL

ACTA DE CONSEJO ACADÉMICO 004 DEL 02 DE AGOSTO DE 2022. ACTA INDIVIDUAL DE GRADO No. 528. FOLIO 15. LIBRO 5.

Escaneado con CamScanner

Instituto
Europeo
de Posgrado

INSTITUTO EUROPEO DE POSGRADO

CIF B-84622091

CERTIFICA QUE:

Don Rolando Jose Becerra Sarmiento

C.C. 7173208

HA CUMPLIDO CON TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS DURANTE EL CURSO ACADÉMICO,
POR LO QUE SE LE CONFIERE EL TÍTULO DE

ESPECIALISTA EN PROJECT MANAGEMENT

MADRID, 2 DE AGOSTO DE 2022

NOS FACIT SCIENTIAM · INSTITUTO EUROPEO DE POSGRADO · IEP

DIRECTOR ACADÉMICO

Escaneado con CamScanner

ASTURIAS
Corporación Universitaria

Personería Jurídica No. 1110 del 2 de febrero de 2012 Ministerio de Educación Nacional
Vigilada Mineducación

LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE ASTURIAS

ACTA INDIVIDUAL DE GRADO No. 528

Libro 5 Folio 15 del 02 de agosto de 2022

La Corporación Universitaria de Asturias, representada por su Rectora LUCÍA DEL PILAR BOHÓRQUEZ AVENDAÑO y su Secretario General GERMAN VILLEGAS GONZÁLEZ, en sesión del Consejo Académico mediante Acta No 004 del 02 de agosto de 2022, considerando que el señor(a)

Rolando Jose Becerra Sarmiento

Identificado/a con Cédula de Ciudadanía No 7173208 de Tunja, cumplió satisfactoriamente todos los requisitos exigidos por las normas legales, estatutarias y reglamentarias para optar el Título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Código SNIES 107401

En nombre y representación de la Corporación Universitaria de Asturias, la Rectora hace entrega del diploma correspondiente. En testimonio de lo anterior, se firma la presente Acta de grado, válida para todos los efectos legales y académicos en la ciudad de Bogotá al 02 de agosto de 2022.

LUCÍA DEL PILAR BOHÓRQUEZ AVENDAÑO
Rectora

GERMAN VILLEGAS GONZÁLEZ
Secretario General

Escaneado con CamScanner

ASTURIAS
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

NOMBRE:
Rolando Jose Becerra Sarmiento

Bogotá, 21 de julio de 2022

CERTIFICADO DE NOTAS

PERSONERÍA JURÍDICA: Resolución N° 013635 del 15 de Agosto de 2018 – Ministerio de Educación Nacional
NIT: 900.509.172 – 1. Bogotá D.C. Colombia

CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD

El documento adjunto fue solicitado, siguiendo todas las reglas y regulaciones aplicables de la Corporación Universitaria de Asturias, y son las notas oficiales del estudiante identificado a continuación.

El coordinador de Registro y Control de la Corporación Universitaria de Asturias certifica que las siguientes notas oficiales constituye un registro académico preciso de:

NOMBRE	Rolando Jose
APELLIDOS	Becerra Sarmiento
ID DEL ESTUDIANTE	490092
FECHA DE EMISIÓN	21 de julio de 2022

ASTURIAS NIT.900.509.172-1 ACADEMICO

KELLY GERALDINE ZULUAGA BOBADILLA
Coordinador de Registro y Control

JUAN CARLOS OLARTE
Vicerrector Académico

CONTACTO
Tel: (+57 1) 795-6999
Email: rectoria@asturias.edu.co

ASTURIAS
Corporación Universitaria

ASTURIAS
Carrera 18 #79-25
Bogotá

Escaneado con CamScanner


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
7.173.208
BECERRA SARMIENTO
APELLIDOS
ROLANDO JOSE
NOMBRES


INDICE DERECHO
FECHA DE NACIMIENTO 06-AGO-1977
TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.72
ESTATURA
B+
G.S. RH
M
SEXO
26-OCT-1995 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADORA NACIONAL
A-0700100-33139553-M-0007173208-20051122
01440 05326A 02 189436402


CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERIA DE TRANSPORTES
Y VIAS DE COLOMBIA
NOMBRES ROLANDO JOSÉ
APELLIDOS BECERRA SARMIENTO
DOC. DE IDENTIDAD 7.173.208
TARJETA No 0505-0759
MAT. PROFESIONAL No 01105-0761 MAY/05
TITULO ING. EN TRANSPORTE Y VÍAS
UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

COPEBA S.A.S
Nit: 830.011.122-9

EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO DE LA SOCIEDAD COPEBA S.A.S NIT: 830.011.122-9

HACE CONSTAR QUE:

El Ing. ***ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO,*** *identificado con Cédula de Ciudadanía No. 7.173.208 Expedida en Tunja, laboró para esta compañía con contrato a término fijo inferior a un año desde el día 17 de mayo de 2021 hasta el día 07 de mayo de 2022, desempeñando el cargo de* ***INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA*** *en la ejecución del contrato de Interventoría No. 0164 de 2020, suscrito con el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, cuyo objeto es:* ***"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LOS PROYECTOS VIABILIZADOS, PRIORIZADOS Y APROBADOS EN EL ACUERDO 14 DE 2019 DEL OCAD PAZ, FINANCIADOS CON RECURSOS DEL SISTEMA***

La presente constancia se expide a solicitud del interesado, a los veinte (20) días del mes de mayo de 2022.

Atentamente,

CHRISTIAN J. GUTIÉRREZ
Dpto. Talento Humano
COPEBA S.A.S

CONSORCIO RUTAS ANTIOQUIA

NIT. 901.306.835-6
CALLE 23 No. 66-39 TORRE 3 APTO 801-
Bogotá D.C.
Telefax (+571) 3212900127
goc@grupogiscolombia.com

CONSORCIO RUTAS ANTIOQUIA
NIT. 901.306.835-6

C E R T I F I C A:

Que el (la) señor (a) **BECERRA SARMIENTO ROLANDO JOSE** identificado (a) con la cédula de ciudadanía no. 7173208 de Tunja, laboró en nuestra compañía desde el Dieciocho (18) de noviembre de dos mil veinte (2020), hasta el Treinta (30) de enero de dos mil veintiuno (2.021), desempeñando el cargo de **INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA 3** con un contrato de Obra o Labor cuyo objeto es**:**

Desarrollar actividades en el cargo establecido en el **Contrato 001532 del 2019:** INTERVENTORIA PARA LA GESTIÒN, OPERACIÒN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL (incluye mantenimiento rutinario) EN LAS CARRETARAS: SANTUARIO - CRUCE RUTA 45 (Caño Alegre) PR3+0000 - PR135+0600 RUTA 6005, HOYO RICO - LOS LLANOS (PR 52+0474- PR87+1295) RUTA 2510, LOS LLANOS - TARAZÁ (PR 0+0000- PR124+0705) RUTA 2511,TARAZÀ-CAUCASIA (PR0+0000-PR63+0996) RUTA 2512, Y LA PINTADA – MEDELLIN (Autopista sur) PR 64+0000 - PR 72+0084 RUTA 2509, EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Durante la vigencia de su contrato estuvo afiliado (a) a:

EPS : COMPENSAR
PENSIONES : PORVENIR
CESANTIAS : PORVENIR

La presente certificación se expide en Bogotá D.C, a los Treinta (30) días del mes de enero de dos mil veintiuno (2.021) y con destino a quien pueda interesarle.

Cordialmente,

DIANA PILAR CARDENAS ROJAS
Directora de Gestión Humana
CONSORCIO RUTAS ANTIOQUIA

c.c. Hoja de vida

7.173.208 Tunja

COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES-SUMINISTROS S.A.S.

LA REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES-SUMINISTROS S.A.S.

CERTIFICA:

Que el señor **ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 7.173.208, laboró para la Compañía Colombiana de Consultores – Suministros – CCC-SUMINISTROS identificada con NIT 901.218.628-0, participando en el desarrollo del siguiente contrato de consultoria:

Objeto del contrato de consultoría.	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de las vías Tenza – El Crucero, Tunja – Chivatá, Paipa – Palermo y vías urbanas en el Municipio de Paipa, en el marco del proyecto contrato plan Boyacá Bicentenario
Entidad Contratante:	Instituto Nacional de Vías - INVIAS
Número del contrato de consultoría:	996 de 2018
Valor del contrato de consultoría:	$4.123.653.688 IVA del 19% incluido
Duración del contrato de consultoría:	Catorce (14) meses Inicio: 22 de agosto de 2018 Fin: 22 de octubre de 2019
Firma Consultora, NIT y conformación del consorcio:	Consorcio CR Vías Boyacá - NIT: 901.192.819-6; Integrado por: CCC SAS: NIT 890.908.097-1 (40%); RESTREPO & URIBE S.A.S: NIT 860.009.250-6 (60%)
Cargo en el proyecto y Períodos del empleado en el proyecto	**INGENIERO RESIDENTE** Fecha Inicio: 01 de abril de 2019 Fecha Terminación: 31 de Julio de 2019 Dedicación mensual: 100%

El presente certificado se expide a los tres (03) días del mes de octubre de 2019, por solicitud del interesado, y anula los certificados que se hayan expedido anteriormente en relación con esta experiencia.

LUZ ÁNGELA ESCOBAR MARÍN
Representante Legal

R:\C-365_INVIAS_INTERV PLAN BOYACA\06 PERSONAL\02 EMPLEADOS\0 CERTIFICADOS EXPERIENCIA\2019.10.03 Rolando Becerra.doc

UNIÓN TEMPORAL SAN FRANCISCO

UNION TEMPORAL SAN FRANCISCO

NIT 901125832-7

Certifica que el señor(a): **ROLANDO JOSE BECERRA SARMIENTO** identificado con la Cédula de Ciudadanía No 7.173.208 de Tunja, prestó sus servicios a esta empresa. Desde el día 01 de Diciembre de 2017, hasta el día 30 de Abril de 2018, *desempeñando el Cargo de* **INGENIERO RESIDENTE** para el proyecto: **CONTRATO DE OBRA No. 01196 DE 2017 OBJETO:"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA DE LA SOBERANIA TRAMO LEJIA-SARAVENA RUTA 66 TRAMO 04."**

La presente se expide a solicitud del interesado, a los 11 días de Julio de 2018 en el municipio de Cubara, Departamento de Boyacá.

Cordialmente,

CAMILO ERNESTO LIZARAZO SANDOVAL
REPRESENTANTE LEGAL
UNION TEMPORAL SAN FRANCISCO
CEL: 311 2568377.

CARRERA 7 No. 46 -62 OFICINA 201A
PBX 8109821 CEL. 3223749616 3143640646
EMAIL: u.t.sanfrancisco.abs@gmail.com
BOGOTÁ D. C. COLOMBIA

CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL DE COLOMBIA

EL SUSCRITO, EN REPRESENTACIÓN DEL CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL DE COLOMBIA EN CALIDAD DE DIRECTOR DE OBRA HACE CONSTAR QUE:

Que el señor **ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO** identificado con Cédula **7.173.208** de **Tunja,** laboró para el contrato de INVÍAS No. 1413 2015, cuyo objeto es *"Mantenimiento y Rehabilitación del Corredor Vial Facatativá – El Rosal en el Departamento de Cundinamarca para el Programa "Vías para la Equidad"",* en el cargo de **Residente de Obra,** en el periodo laborado del 29 de Noviembre de 2016 hasta el día 09 de Noviembre de 2017 con contrato indefinido.

Motivo de Retiro: Terminación sin Justa Causa

La presente se expide en la ciudad de Facatativá, a solicitud del interesado(a), a los 09 días del mes de Noviembre de 2017.

Atentamente,
CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL DE COLOMBIA

LUIS ALFONSO CARRASQUILLA S.
Director de Obra

CONSORCIO FABRICA CYH 009-2015

CYH-1678-16

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL
DEL CONSORCIO FABRICA CYH 009-2015
NIT. 900.861.448-4

CERTIFICA QUE

El ingeniero **JOSE BECERRA SARMIENTO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.173.208 expedida en Tunja y matricula profesional No. 01105-0761 CPITVC, trabajo para el Consorcio mediante contrato de prestación de servicios de interventoría como **INGENIERO RESIDENTE**, 2016 así:

CONVENIO FONADE	212080
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	2151397
OBJETO	EJECUTAR FABRICA No.1 (REGIÓN 1) DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS POR FONADE, EN DESARROLLO DE SUS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA, en REGIÓN 1: DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, HUILA, TOLIMA, CAQUETÁ, META, AMAZONAS, GUAINÍA, GUAVIARE, VAUPÉS, VICHADA, NARIÑO, CAUCA, SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER.

No Orden de servicio de Interventoría	1098
MUNICIPIO	OTANCHE
Objeto orden de servicio	ADOQUINAMIENTO PARA LAS VÍAS URBANAS UBICADAS EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 5 Y 6 Y LA ENTRADA AL BARRIO NUEVO HORIZONTE MUNICIPIO DE OTANCHE - BOYACÁ
VALOR ORDEN DE SERVICIO INTERVENTORIA	$51.009.507
No. Contrato de Obra	LP 007-2015
VALOR CONTRATO DE OBRA	$274.884.132
Período Orden de Servicio	21 de diciembre de 2015 al 20 de junio de 2016
Periodo Laborado	20 de enero de 2016 al 20 de mayo de 2016

No Orden de servicio de Interventoría	1099
MUNICIPIO	OTANCHE
Objeto orden de servicio	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE ARTE EN LAS VEREDAS LA FLORIDA, TAPAZ, CORTADERAL, SAN ANTONIO DE LA COBRE, EL MIRADOR, COCOS, CUNCHALITA Y EL BUZAL MUNICIPIO DE OTANCHE - BOYACÁ
VALOR ORDEN DE SERVICIO INTERVENTORIA	$52.392.772
No. Contrato de Obra	LP 006-2015
VALOR CONTRATO DE OBRA	$282.996.025
Período Orden de Servicio	21 de diciembre de 2015 al 20 de junio de 2016
Periodo Laborado	20 de enero de 2016 al 20 de mayo de 2016

Carrera 23 No. 124-70 Oficina 405 Edificio Santa Bárbara Plaza
PBX 571 2136485, Cel 310 2522314 Bogotá- Colombia Emai: jafe@coniisa.mx

Para constancia se firma en Bogotá a los veintinueve (29) días del mes de noviembre del año 2016.

Cordialmente,

ING. WILLIAM NIVALDO USCATEGUI CIENDUA
Representante Legal
CONSORCIO FABRICA CYH 009 – 2015

Carrera 23 No. 124-70 Oficina 405 Edificio Santa Bárbara Plaza
PBX 571 2136485, Cel 310 2522314 Bogotá- Colombia Emai: jafe@coniisa.mx

SM Ingenieros S.A.S.
SIEMPRE MEJORANDO

CERTIFICA QUE:

El Señor **ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 7.173.208 de Tunja, laboró para la EMPRESA del 18 de septiembre de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015 como Ingeniero Residente de Obra, en el Contrato de Obra INVIAS No. 1014 de 2015: " REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PUENTE VALDIVIA EN LA CARRETERA LOS LLANOS - TARAZA . DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA". El Señor Becerra Sarmiento desempeñó las funciones de su cargo con responsabilidad, ética y profesionalismo.

Se expide la presente certificación en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de abril de 2016.

Saúl Hernando Millán González
Representante Legal

SM Ingenieros S.A.S.

DISEÑO – CALCULO – CONSTRUCCIÓN – MONTAJES
OBRAS CIVILES - PUENTES - ESTRUCTURAS METÁLICAS

Av. El Dorado N° 69 – 63 Of. 416 Torre 26 Centro Empresarial Tel 57-1 4276692
Bogotá D.C. Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA MUNICIPAL
VERGARA CUNDINAMARCA
UNIDAD DE PLANEACION MUNICIPAL

NIT. 899999448-5

LA SUSCRITO JEFE DE LA UNIDAD DE PLANEACION DEL MUNICIPIO VERGARA

CERTIFICA

Que el Ingeniero **ROLANDO JOSE BECERRA SARMIENTO** identificado(a) con cedula de ciudadanía No 7.173.208, Expedida en Tunja – Boyacá, y el numero de Tarjeta Profesional 01105-0761 CPITVC estuvo presente durante un el 22 de Junio hasta el 15 de Diciembre de 2011 en el municipio de Vergara realizando las actividades pertinentes a la Orden de Prestación de Servicios No. 081 de 2011 cuyo objeto es "**PRESTACION DE SERVICIOS COMO INGENIERO RESIDENTE PLACA HUELLA MUNICIPIO DE VERGARA ACUERDO No. 3 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 053 DE 2010, SUSCRITO ENTRE EL ICCU Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL**".

Se expide en la Unidad de Planeación a los dieciséis (16) día del mes de Diciembre de 2011.

ZULAY OLARTE BERMUDEZ
Jefe de la Unidad de Planeación

Tunja, 27 de diciembre de 2011

EL CONSORCIO PAUNA 2010
NIT 900.356.729-3

CERTIFICA:

Que, el **Ing. ROLANDO JOSÉ BECERRA SARMIENTO,** Identificado con C.C. N° 7.173.208 de Tunja, ha laborado en nuestra empresa como **Ingeniero Residente de Obra,** en el contrato cuyo objeto es **"Atención de obras de emergencia en la vía Pauna – rio Ibacapí – Travesías y Otro Mundo del municipio de Pauna –Boyacá"** durante el periodo comprendido desde el 26/07/2010 hasta el 25/02/2011, demostrando durante su permanencia responsabilidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.



CESAR ALFONSO MORA GARCIA
R.L. CONSORCIO PAUNA 2010

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-12 12:58:03

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

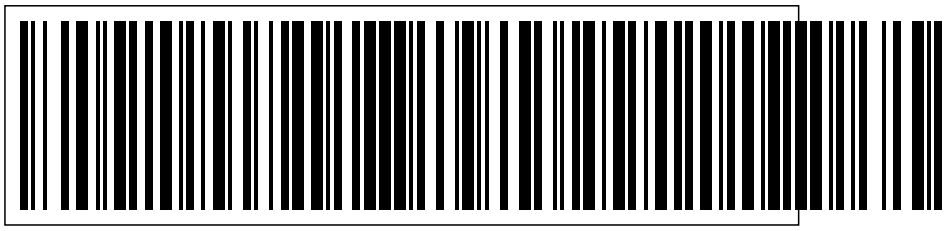
Asunto: Fwd RADICACION OFICIO 064 HOJA DE VIDA RESIDENTE 2

Adjuntos: 01

Radicado: 2024E-VUVRAZ-012279

Fecha Radicación: 2024-02-12 13:05:19

Cc:



Buena tarde,

Se reenvía correo nuevamente con comunicación adjunta para su radicación.

---------- Forwarded message ---------
De: **COPEBA SALAMINA** <interventoriasalamina1319@gmail.com>
Date: mié, 7 feb 2024 a la(s) 11:28 a.m.
Subject: RADICACIÓN OFICIO 064 - HOJA DE VIDA RESIDENTE 2
To: Centro de Atención al Ciudadano <atencionciudadano@invias.gov.co>

Buen día,

Se envía oficio para su radicación.

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **1** de **9**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén B. Bastidas Unigarro
Director de obra,
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

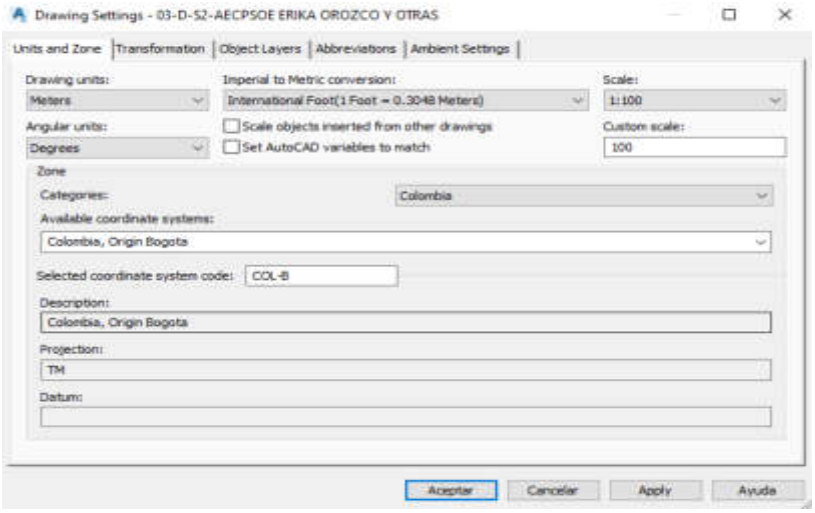
ASUNTO: Respuesta a sus oficios SAL-2023-001027 del 29 de diciembre de 2023 y SAL 2024-000004 de fecha 04 de enero de 2024 –Fichas prediales y Estudios de títulos contrato No. 1298 de 2022 – INGEVIAS SAS BIC.

Respetado ingeniero,

De la información remitida mediante su oficio SAL 2024-000004 de fecha 04 de enero de 2024, además de la mesa de trabajo realizada el día 09 de febrero del presente año, con los especialistas de ustedes y de interventoría, a continuación, remitimos las siguientes observaciones:

GENERALES QUE FUERON ATENDIDAS EL DIA 14-02-2024

1. La tira predial y los planos individuales están configurados en el sistema "Colombia Origin Bogotá" y el rotulo de los planos individuales menciona el sistema Magna Sirgas. Se debe verificar y definir el sistema base solicitado por la entidad contratante.



2. Se recomienda disminuir el tamaño del bloque Norte y adicionalmente dejarlo en color negro.

3. La dimensión del papel de los planos individuales tiene escala reducida. Por tanto, alterando la escala expuesta en estos, se debe corregir el tamaño de estos configurando la hoja en milímetros.
4. Se necesita el cambio de la grilla de coordenadas y el cierre de esta en unidades equivalentes a su escala.
5. Se requiere dar un mayor grosor a la línea de linderos de los predios, para que estos resalten.
6. Se puede dejar solo el número de predio y el nombre del propietario de los colindantes en los planos individuales.
7. Los planos individuales de los predios 022 y 026 difieren en su lindero común, en la tira predial, se debe ajustar y definir los correctos.

Ficha Predial 01-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos

1. PLANO 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO S...	29/12/2023 6:26 a. m.	Documento PDF	924 KB
2. FICHA 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 7:02 a. m.	Documento PDF	639 KB
3. AREAS 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 6:30 a. m.	Documento PDF	200 KB
4. VISITA 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 7:22 a. m.	Documento PDF	145 KB
5. FOTO 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 6:21 a. m.	Documento PDF	197 KB
6. Cert Uso de Suelo - La Carmelita	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	795 KB
7- VUR - 228-618 - CARMELITA	23/12/2023 7:32 a. m.	Documento PDF	426 KB
8. IGAC -La Carmelita	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	131 KB
9. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

Soportes Ficha predial – Soportes Obra R1 y 2, Uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-febrero-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los planos y la tira predial.

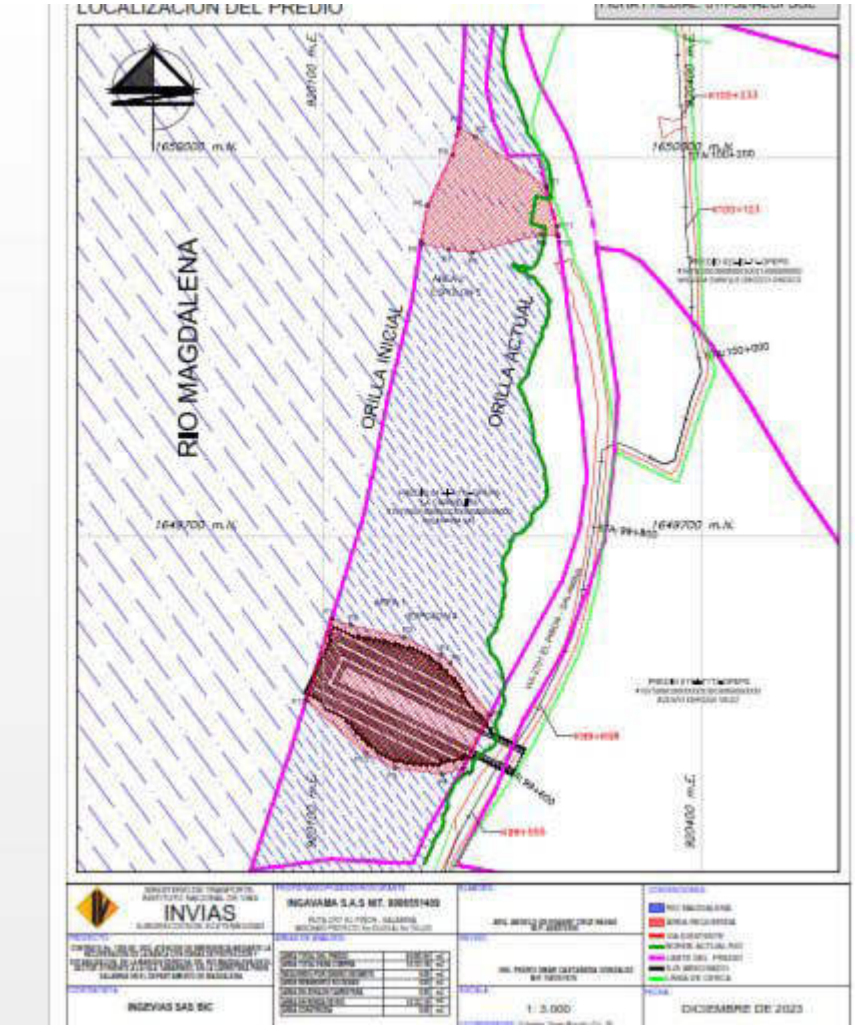
COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **3** de **9**

C:\Users\PROBOOK HP\Documents\ANGELO\INSUMOS AJUSTADOS\Entrega.rar\Entrega\PLANOS\

Name	Size	Packed Size	Modified	Created	Accessed
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.pdf	750 726	706 824	2024-02-13 21:21		
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.dwg	1 321 013	887 902	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.pdf	765 381	720 337	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.dwg	1 334 930	908 149	2024-02-13 21:21		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.pdf	728 771	683 697	2024-02-13 21:20		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.dwg	1 314 617	905 178	2024-02-13 21:20		



Ficha Predial- Se requiere al relacionar los linderos no dejar espacio en blanco, solicitando llenar todos los datos donde se debe colocar No aplica donde haya linderos que no existan en esos costados

Se debe verificar y ajustar las abscisas ya que no corresponden con la información contenida en el plano, igualmente aplica esta observación con relación a las áreas afectadas

44. LINDEROS ÁREA REQUERIDA:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	JOSE MANUEL GONZALEZ OROZCO. PUNTO 1	0,00
LINDERO NOR-ORIENTE:		
LINDERO ORIENTE:	JOSE MANUEL GONZALEZ OROZCO. PUNTOS 1 A 21	200,59
LINDERO SUR-ORIENTE:		
LINDERO SUR:	NELSON DARIO GONZALEZ OROZCO. PUNTOS 21 A 22	6,20
LINDERO SUR-OCCIDENTE:		
LINDERO OCCIDENTE:	VIA SALAMINA - EL PIÑON. PUNTOS 22 A 1	197,88
LINDERO NOR-OCCIDENTE:		

45. LINDEROS ÁREA RESTANTE:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	CALLE 4 - SALAMINA URBANO	372,61
LINDERO NOR-ORIENTE:		
LINDERO ORIENTE:	PREDIO 47675000100000002001100000000. PREDIO 47675000100000002000700000000	175,00
LINDERO SUR-ORIENTE:		
LINDERO SUR:	NELSON GONZALES , PREDIO 47675000100000002005300000000. PREDIO 47675000100000002005400000000	312,97
LINDERO SUR-OCCIDENTE:		
LINDERO OCCIDENTE:	FUTURA VIA SALAMINA - EL PIÑON	207,00

Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.

Ficha Predial 02-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. PLANO 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM O...	29/12/2023 6:35 a. m.	Documento PDF	1.602 KB
2. FICHA 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	29/12/2023 11:58 a. m.	Documento PDF	555 KB
3. VISITA 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	29/12/2023 11:58 a. m.	Documento PDF	457 KB
4. FOTO 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	29/12/2023 11:54 a. m.	Documento PDF	1.346 KB
5. Cert Uso del Suelo - San Martín	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	685 KB
6. VUR - 228-2945 - SAN MARTIN	23/12/2023 7:25 a. m.	Documento PDF	179 KB
7. IGAC - San Martin	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	166 KB
8. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

Soportes Ficha predial – Soportes obra R1 y 2, uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-02-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

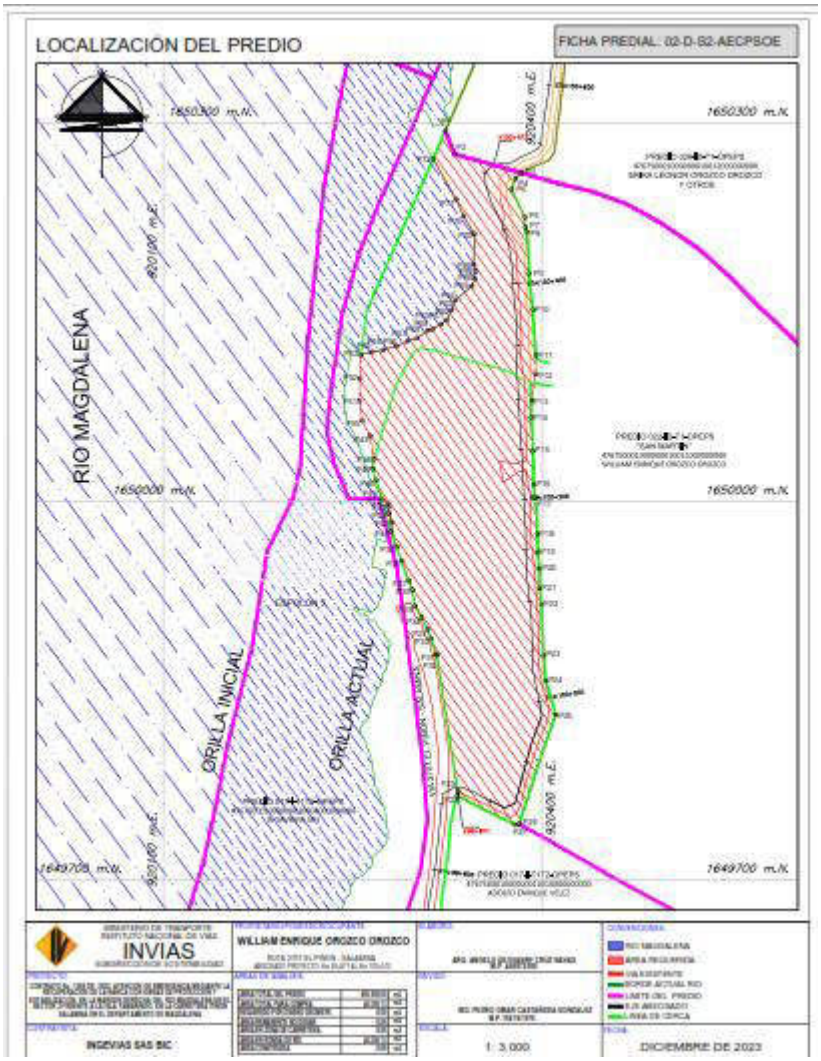
OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **5** de **9**

7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los de los planos y la tira predial.

C:\Users\PROBOOK HP\Documents\ANGELO\INSUMOS AJUSTADOS\Entrega.rar\Entrega\PLANOS\

Name	Size	Packed Size	Modified	Created	Accessed
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.pdf	750 726	706 824	2024-02-13 21:21		
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.dwg	1 321 013	887 902	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.pdf	765 381	720 337	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.dwg	1 334 930	908 149	2024-02-13 21:21		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.pdf	728 771	683 697	2024-02-13 21:20		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.dwg	1 314 617	905 178	2024-02-13 21:20		



Ficha Predial- Es necesario al relacionar los linderos no dejar espacio en blanco, solicitando llenar todos los datos donde se debe colocar No aplica donde haya linderos que no existan en esos costados.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **6** de **9**

Se debe verificar y ajustar las abscisas, ya que no corresponden con la información contenida en el plano, igualmente aplica esta observación con relación a las áreas afectadas

44. LINDEROS AREA REQUERIDA:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	DEL PUNTO 1 AL PUNTO 3 CON EL PREDIO SANTA TERESITA	74,64
LINDERO NOR-ORIENTE:		
LINDERO ORIENTE:	DEL PUNTO 3 AL PUNTO 26 CON EL PREDIO SAN MARTIN	326,17
LINDERO SUR-ORIENTE:		
LINDERO SUR:	DEL PUNTO 26 AL PUNTO 28 CON EL PREDIO TAMARINDO 1	51,15
LINDERO SUR-OCCIDENTE:		
LINDERO OCCIDENTE:	DEL PUNTO 28 AL PUNTO 1 CON LA VIA EL PIÑON - SALAMINA Y EL RIO MAGDALENA	609,66
LINDERO NOR-OCCIDENTE:		
45. LINDEROS AREA RESTANTE	**COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)**	**LONGITUD (EN METROS)**
LINDERO NORTE:	COLINDA CON TERRENO DE PROPIEDAD DE LUIS JOSE BOTERO	1126,82 m
LINDERO NOR-ORIENTE:		
LINDERO ORIENTE:	COLINDA CON TERRENO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSE CABALLERO	1165,80 m
LINDERO SUR-ORIENTE:		

Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.

Ficha Predial 03-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. PLANO 03-D-S2-AECPSOE ERIKA ORO...	29/12/2023 12:50 p. m.	Documento PDF	1.071 KB
2. FICHA 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZ...	29/12/2023 1:02 p. m.	Documento PDF	434 KB
3. VISITA 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZ...	29/12/2023 1:02 p. m.	Documento PDF	376 KB
4. FOTO 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZC...	29/12/2023 1:02 p. m.	Documento PDF	489 KB
5. Cert Uso del Suelo - Santa Teresita	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	673 KB
6. VUR - 288-544 - STA TERESITA	23/12/2023 7:21 a. m.	Documento PDF	635 KB
7. acta Erika Orozco	23/12/2023 7:07 a. m.	Documento PDF	232 KB
8. IGAC - Santa Teresita	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	157 KB
9. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

Soportes Ficha predial – Soportes Obra R1 y 2, Uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-02-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

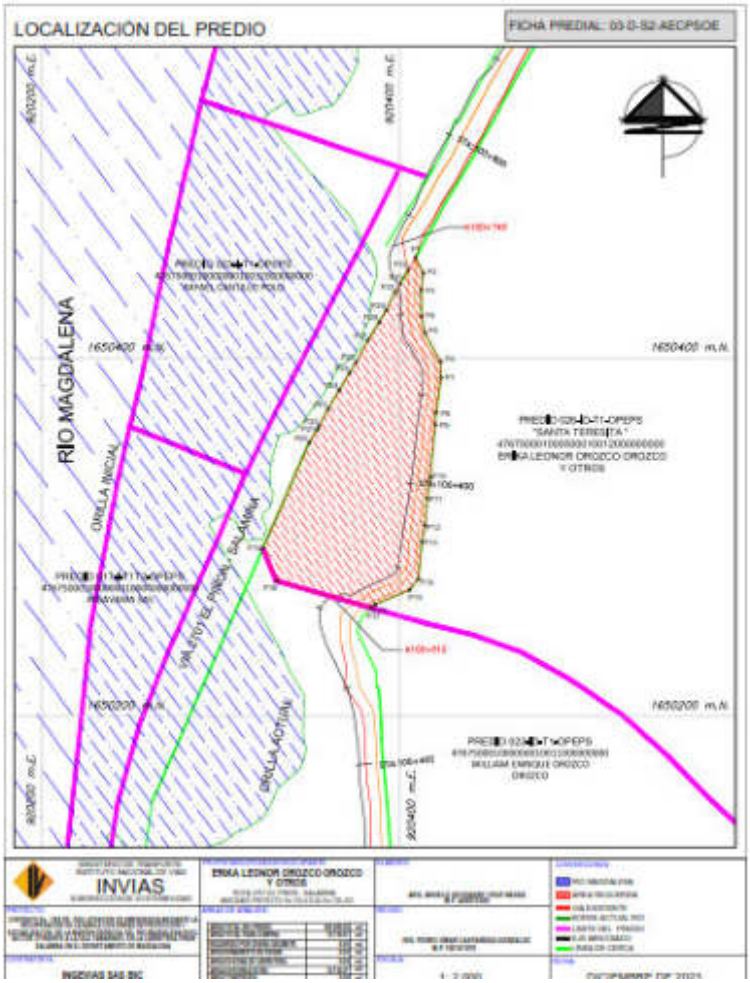
OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **7** de **9**

7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los planos y la tira predial.

C:\Users\PROBOOK HP\Documents\ANGELO\INSUMOS AJUSTADOS\Entrega.rar\Entrega\PLANOS\

Name	Size	Packed Size	Modified	Created	Accessed
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.pdf	750 726	706 824	2024-02-13 21:21		
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTRAS.dwg	1 321 013	887 902	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.pdf	765 381	720 337	2024-02-13 21:21		
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO.dwg	1 334 930	908 149	2024-02-13 21:21		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.pdf	728 771	683 697	2024-02-13 21:20		
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR.dwg	1 314 617	905 178	2024-02-13 21:20		



Ficha Predial- Se recomienda al relacionar los linderos no dejar espacio en blanco, solicitando llenar todos los datos donde se debe colocar No aplica donde haya linderos que no existan en esos costados

Se debe verificar y ajustar las abscisas ya que no corresponden con la información contenida en el plano, igualmente aplica esta observación con relación a las áreas afectadas.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024

45. LINDEROS AREA RESTANTE:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	COLINDA CON PREDIO DE HECTOR OROZCO HOY, DE SIRIA SCOPETTE	781,17 m
LINDERO NOR-ORIENTE:		
LINDERO ORIENTE:	COLINDA CON PREDIO DE FANDIÑO OTOZCO, HOY, DE MARIA MOLINA	491,00 m
LINDERO SUR-ORIENTE:		
LINDERO SUR:	COLINDA CON PREDIO DE MARIA GONZALEZ, HOY, DE ALEJANDRO OROZCO SILVA	1023,22 m
LINDERO SUR-OCCIDENTE:		
LINDERO OCCIDENTE:	COLINDA CON LA CARRETEREA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DEL PIÑON AL MUNICIPIO DE SALAMINA Y CON EL RIO MAGDALENA AGUAS ABAJO Y EL AREA ADQUIRIDA POR EL INVIAS	768,98 m
LINDERO NOR-OCCIDENTE:		

Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Elaboró: Ing. Pedro Omar Castañeda - Especialista Técnico predial.

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-759

Salamina.,15 de Febrero de 2024 Página **9** de **9**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-760

Salamina, 15 febrero de 2024

Señores:
INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC.
Attn: **ING. EFREN B. BASTIDAS UNIGARRO.**
Director de Obra.
Salamina Magdalena

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA.

ASUNTO: Respuesta oficio SAL-2024-000088 08 de febrero de 2024 – Atención al oficio OBR-INV-1319-2022-715 del 9 de enero de 2024 Condiciones de seguridad y plan de emergencia ante posible caída de personal y/o equipo al río Magdalena.

Respetado Ingeniero,

En respuesta a la información recibida del oficio SAL-2024-000088 del día 08 de febrero de 2024, en el cual contestación a nuestro comunicado OBR-INV-1319-2022-715 del 9 de enero de 2024, en el cual se menciona el procedimiento de lanzado de geocontenedores y el plan de emergencia y contingencia ante la caída accidental de vehículos o personal al río Magdalena dentro de la ejecución del lanzado de geocontenedores, de la cual se hacen las siguientes observaciones:

DOCUMENTO PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

- Organigrama: Este organigrama no corresponde al proyecto en mención Pág. 10.
- Ítems N°6.5.4. Información de equipo de atención de emergencia, diferenciar los equipos de emergencia de obra con los de oficina ya que obra se cuentan con más equipos Pag 12.
- Servicios con los que cuenta la oficina: Especificar en cada una que empresa les brinda el servicio Pag 13.
- Se debe especificar con que limitan los puntos cardinales tanto de oficina como de obra Pag 13.
- Recursos físicos: Faltan equipos por mencionar Pag 15.
- Ítems N°6.6.3. Sismo: No se encuentra completo en la parte del después que actividades se realizan y no se evidencia que hacer en caso de sismo en obra Pag 19.
- Ítems N°6.6.4. Explosión: Ampliar procedimiento ya que las explosiones no solo se presentan por bombas Pag 19.
- Ítems N°6.7 Identificación de peligros en obras: No se tienen en cuenta los eventos biológicos Pag 22
- Ítems N°6.7.2. Organización de responsables y sus funciones: Después de la emergencia no hace referencia al conteo del personal Pag 25.
- Ítems N°6.8. Comunidad involucrada: Hace falta comunidad por involucrar Pag 25.
- Ítems N°6.9.1. Código de alarma: En caso de no encontrarse el jefe de la brigada que otra persona puede dar el aviso pág. 26.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-760

- Esquema de procedimiento a seguir: No se menciona el de hombre al agua Pag 27.
- No se encuentra adjunto el plano de ruta de evacuación en obras de protección y dique de control de inundaciones Pag 30.
- No estipula el tiempo de evacuación obras de protección y dique de control de inundaciones pág. 31.
- Ítems 6.12. Tipo de rescate o entrenamiento que se le da a la persona para salir de la maquinaria en caso de caer al agua Pag 41.
- Ítems 6.12.5. Consideraciones de seguridad: Generalizar estas a obra, ya que solo está enfocado a oficina Pag 43.

DOCUMENTO PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD PARA LANZADO DE GEOCONTENEDORES EN OBRAS DE PROTECCION DE ORILLA DEL RIO.

- Ítems 3. Definir términos tales como chaleco salvavidas, equipos de emergencia, y mecanismos de alertas, silbatos, plataforma de lanzado o cuerpo de O.P.O.
- Ítems 6 N° 4. Especificar instructivo del uso del silbato para este método de comunicación.
- Ítems 6 N° 6. Se sugiere contemplar en esta parte la salida del lanzador al extremo superior de la volqueta (defensa delantera) ya que no solo se puede ir al agua, sino que también puede ser aplastado por esta máquina si presenta alguna anomalía durante el lanzamiento (explosión de llantas, desequilibrio).
- Ítems 7.1.2. Hay que especificar que estrategia contemplan si la persona cae al agua inconsciente.
- Respecto al método de rescate de hombre al agua especificar como será su rescate ya que solo mencionan que deben hacer mas no como sacarlo.
- Ítems 7.5.1. Medidas de prevención y control: No solo incluir volquetas sino también maquinaria amarilla.
- En este documento no se incluyó el MEDEVAC.

La mayoría de los anexos nombrados no están incluidos, así mismo se debe revisar ortografía y gramática. De igual forma, no menciona soportes de medidas tomadas a la fecha (Socializaciones, charlas, **simulacros**).

Por lo anterior solicitamos en el envío de la información solicitada en un término inferior a dos días hábiles contados a partir de la fecha de emisión del presente comunicado.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Elaboro: Laura Pacheco Inspectora SST 3.
c.c
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-760

Salamina, 15 febrero de 2024 Página 3 de 3



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-761

Salamina, 15 de febrero de 2024 Página **1** de **1**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Ana María Zuluaga
Residente Ambiental
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1298 del 2022.

Respetado ingeniero,

De acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1298 del 2022 (28 de febrero del 2024), se requiere de la presentación de un Plan de Contingencia de cierre ambiental, en el cual se contemplen las actividades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades:

- Actualización y presentación del documento PAGA de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales.
- Cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo).
- Entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores.
- Presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos.
- Actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

Cordialmente,

SAIDA CORZO VALERO
Profesional Ambiental Interventoría
COPEBA S.A.S.

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-762

Salamina, 15 de febrero de 2024 Página **1** de **1**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. JOHANA VILLAMIZAR
Residente Ambiental
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1307 del 2022.

Respetada ingeniera,

De acuerdo a las fechas vigentes de cierre del contrato de obra No 1307 del 2022 (28 de febrero del 2024), se requiere la presentación de Plan de Contingencia de cierre ambiental, en el cual se contemplen las actividades y fechas que se estiman para la presentación de los siguientes documentos y/o actividades:

- Actualización y presentación del documento PAGA de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales.
- Cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo).
- Entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores.
- Presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos.
- Actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas.

Cordialmente,

SAIDA CORZO VALERO
Profesional Ambiental Interventoría
COPEBA S.A.S.

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-763

Salamina., 16 de febrero 2024 Página **1** de **1**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén Bastidas
Director de obra
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud actividades cierre social contrato No 1298 - 2022

Respetado ingeniero,

Previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1298 de 2022, la cual está establecida para el 28 de febrero del año en curso, se solicita a INGEVIAS S.A.S BIC, la presentación de un plan de contingencia de cierre de la Gestión Social del proyecto, en el cual se contemplen las actividades y fechas (cronograma), que se estiman para la presentación de los documentos y/o actividades que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones sociales, entre ellas;

- Actualización y presentación del documento PAGA de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales.
- Cierre Actas de vecindad, actas de compromiso, PQRS
- Entrega de consolidado de certificaciones expedidas por autoridades competentes
- Paz y salvos uso áreas privadas empleadas temporalmente durante el proyecto
- Acta de clausura COPACO
- Informe final ejecución propuesta de participación comunitaria
- Presentación del formato Invias Balance social de cierre y sus anexos

Y demás información requerida para el respectivo cierre.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Proyectó; Liney Lara, Profesional Social interventoría

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 764

Salamina., 16 febrero de 2024 Página **1** de **1**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra, Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud actividades cierre social contrato No 1307 - 2022

Respetado ingeniero,

Previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1307 de 2022, la cual está establecida para el 28 de febrero del año en curso, se solicita al CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, la presentación de un plan de contingencia de cierre de la Gestión Social del proyecto, en el cual se contemplen las actividades y fechas (cronograma) que se estiman para la presentación de los documentos y/o actividades que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones sociales, entre ellas;

- Actualización y presentación del documento PAGA de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales.
- Cierre Actas de vecindad, actas de compromiso, PQRS
- Entrega de consolidado de certificaciones expedidas por autoridades competentes
- Paz y salvos uso áreas privadas empleadas temporalmente durante el proyecto
- Acta de clausura COPACO
- Informe final ejecución OPC
- Presentación del formato Invias Balance social de cierre y sus anexos

Y demás información requerida para el respectivo cierre.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Proyectó; Liney Lara, Profesional Social interventoría

c.c. Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-765

Salamina., 16 de febrero del 2024

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Attn: Dr. JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO
Subdirector de Sostenibilidad
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA".

ASUNTO: Concepto de los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC sobre porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15, contratos No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022.

Respetado doctor Arguello,

Acusamos recibo de los comunicados CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024 y SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024, donde los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 contrato No. 1307 de 2022 e INGEVIAS SAS BIC contrato No. 1298 de 2022, remiten a esta interventoría el concepto sobre el porcentaje de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15 ((…) *Sobre el valor de los predios adquiridos por el contratista, el INVIAS reconocerá un porcentaje por el trámite de pago, hasta del 2.5% el cual debe ser debidamente justificado y soportado por la interventoría durante los primeros tres (3) meses de la ejecución el contrato. Ver anexo parámetros para la fijación del porcentaje de administración*). A continuación, se enuncia los expresado por cada uno de los contratistas en los mencionados oficios:

Oficio CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024:
"(…) *No obstante, el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla, las cuales serán cedidas por los propietarios a título gratuito a favor del INVIAS*".

Oficio SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024:
"*En atención a su comunicación Ingevias, ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla*".

Por lo expresado en los mencionados oficios dirigidos por los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 contrato No. 1307 de 2022 e INGEVIAS SAS BIC contrato No. 1298 de 2022, se informa al INVIAS que ambos contratistas de obra manifestaron que renuncian al

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-765

Salamina., 16 de febrero del 2024

cobro del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios tal como lo estipula apéndice Predial F capítulo 12, numeral 12.15.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: Oficio CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024.
Oficio SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024.

Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-765

Salamina., 16 de febrero del 2024



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-16 07:46:40

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

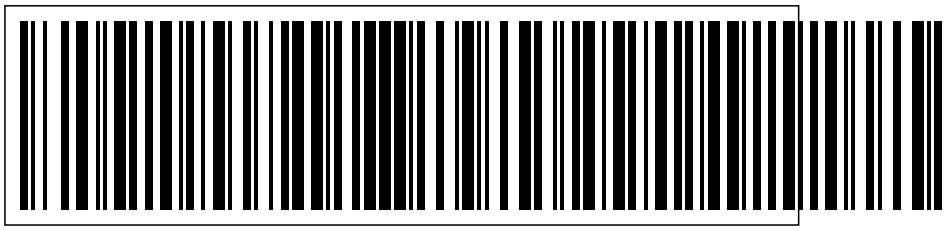
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 765 Concepto de los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC sobr

Adjuntos: 03

Radicado: 2024E-VUVRAZ-013862

Fecha Radicación: 2024-02-16 10:09:00

Cc:



Buenos dias 493

Cordial saludo

Me permito remitir oficio del asunto para su conocimiento y fines pertinentes

--



Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-766

Salamina, 19 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 70.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 70, correspondiente a la semana del 09 al 15 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1307 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 70 del contrato de obra 1307 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 70 del contrato de obra 1307 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenos días
Cordial saludo
Remito lo enunciado para su conocimiento
COPEBA S.A.S
COPEBA SALAMINA
Centro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Hurtado
Edgar Andres Ofiate Villareal
19 feb 2024, 10:01 a.m.
Informe semanal No 70 del contrato de obra 1307 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-19 10:01:37

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

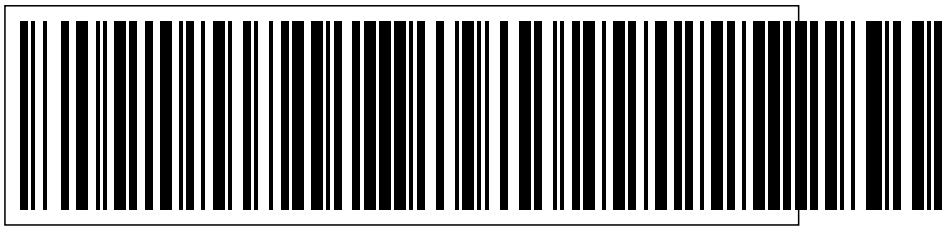
Asunto: Informe semanal No 70 del contrato de obra 1307 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-014476

Fecha Radicación: 2024-02-19 12:06:01

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos dias 497

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-767

Salamina, 19 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 70.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 70, correspondiente a la semana del 09 al 15 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1298 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 70 del contrato de obra 1298 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 70 del contrato de obra 1298 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenos días
Cordial saludo
COPEBA S.A.S
COPEBA SALAMINA
Centro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Hurtado
Edgar Andres Ofiate Villareal
19 feb 2024, 10:01 a.m.
Informe semanal No 70 del contrato de obra 1298 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail
Responder
Responder a todos
Reenviar

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-19 10:01:38

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

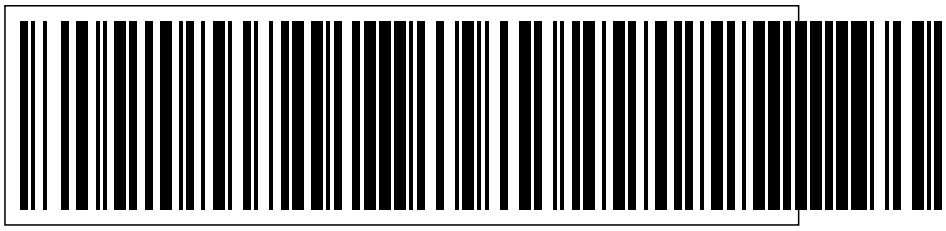
Asunto: Informe semanal No 70 del contrato de obra 1298 de 2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-014477

Fecha Radicación: 2024-02-19 12:06:02

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Edgar Andres OÃ±ate Villareal <eonate@invias.gov.co>



Buenos dias 501

Cordial saludo

Remito lo enunciado para su conocimiento y fines pertinentes

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-768
Salamina., 19 de febrero de 2024 Página **1** de **6**

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

CONTRATO DE OBRA No. 1298 DE 2022 ""ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN ELDEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

ASUNTO: Aval de interventoría solicitud prórroga N°3 del contrato 1298 de 2022 por un (1) mes enviado mediante comunicado SAL-2024-000114 de fecha 18 de febrero de 2024.

En cuanto a la pretensión del contratista INGEVIAS SAS BIC de prorrogar el plazo del contrato No. 1298 de 2022 **por un (1) mes, es decir hasta el 31 marzo de 2024**, esta interventoría emite su aval.

La solicitud para la prórroga se hace con base en las siguientes consideraciones:

BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidro morfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la

Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho-

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continue por un trayecto considerable

Como se indicó en el Subtítulo "**BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III**." La construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km implicaría la disposición de 8.346 unidades de geo contenedores con capacidad de 20 toneladas de tierra, sin embargo, al estudiar el comportamiento de la orilla y lecho afectados – Brazo derecho- se determinó la necesidad de mayores cantidades de obra.

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha, se presenta la siguiente imagen multitemporal que permite evidenciar la afectación del rio Magdalena con el pasar de los años.



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth).

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-768
Salamina., 19 de febrero de 2024

SOLICITUD DE PRÓRROGA DEL PLAZO CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta las obras adelantadas por la entidad CORMAGDALENA, entidad encargada de la protección y gestión integral del río magdalena, referentes al dragado en la isla Tamarindo, y aprovechando el tiempo y las condiciones del nivel del río (cota muy cercana a la mínima histórica) se requiere realizar la confirmación de comportamiento del río Magdalena al margen derecha en el sector aferente a la isla Tamarindo de los factores tales como corriente, líneas de corriente, caudales, batimetría, niveles de sedimentación, ubicación de la vaguada y posibles nuevos comportamientos por efecto del dragado, y cómo los mismos pueden llegar a incidir o no en las obras propias de recuperación de la banca, protección y estabilización, en la margen derecha del río, adelantadas por el Contratista de Obra, las cuales requieren de un tiempo aproximado de ejecución de 20 días.

De otra parte, sea pertinente indicar que la ejecución de las obras del contrato No.1298 de 2022 el cual tiene como objeto la "*Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del río Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñón Salamina en el departamento de Magdalena - lote 2*", se han venido desarrollan en porcentajes de avance físico adecuado, de conformidad con lo establecido en el acta de SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES Adjunto, de fecha 01 de febrero de 2024, no obstante lo anterior, se hace necesario prorrogar el plazo de ejecución del mismo, teniendo en cuanta que algunas actividades no se alcanzaron a ejecutar dentro del actual plazo contractual, por los siguientes factores:

El proveedor PAVCO WAVIN, en comunicación escrita dirigida al contratista, manifestó que "(…) E*n cuanto al stock de insumos para la elaboración de geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque del año nuevo y producción de geotextis requerido para los mismos.* (…)"

De esta forma, se presenta para el contratista de obra una demora, no imputable a él, sino a un tercero proveedor, en el suministro de material Manto TRM 550 para cumplir con la actividad "***Protección de Taludes con producto enrollado para control de Erosión. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fértil",*** lo cual incide directamente en la realización de la actividad ***"Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada"***, la cual es subsiguiente, siendo estas actividades parte fundamental de las estructuras como el dique de control de inundaciones y del dique terraplén, ya que estas estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento, entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).

En el mismo sentido, la falta de insumos por parte del proveedor, afecta el suministro del material flexocreto para cumplir con la actividad ***"Formaleta flexible - articulada textil de***

protección con relleno de mortero de agregado fino manual", actividad que hacen parte fundamental para la defensa de las obras de protección de orilla #4 y #5 ya que estas estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento, material de arrastre del rio entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).

Sea de aclarar que las actividades anteriormente indicadas se encuentran debidamente aprobados por la entidad Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de conformidad con las actas de aprobación de ***"Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños".***

En atención a las consideraciones que se expusieron anteriormente, consideramos necesario, solicitar una prórroga por periodo de 1 mes para continuar la ejecución de obra con las últimas cantidades aprobadas, quedando como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2024.

Es importante mencionar que para terminar la ejecución total del proyecto se necesita una adición mucho mayor de recursos y de la misma manera una prórroga superior al plazo, solicitados en esta comunicación.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

PRÓRROGA DEL CONTRATO ESTATAL

El Consejo de Estado, en su jurisprudencia, ha señalado que el plazo es un elemento accidental del contrato –no de su esencia ni de su naturaleza- y por ello puede ser materia de modificaciones. Al respecto, la Sección Quinta del Consejo de Estado, en sentencia del 24 de agosto de 2005, afirmó:

"(…) Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de '… aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente'. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que, no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que, si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato (…)"6

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-768
Salamina., 19 de febrero de 2024

En cuanto al tema es importante precisar:

- Los contratos también pueden ser objeto de prórroga, es decir de una ampliación del plazo.
- Las ampliaciones del plazo que ocurran por causa de incumplimiento del contratista deberán generar la aplicación de sanciones. Por el contrario, las ampliaciones que se motiven en circunstancias imprevisibles e irresistibles para el contratista podrán generar el pago de compensaciones, previo análisis.
- La prórroga debe ser justificada, dicha motivación debe expresar las situaciones no previstas inicialmente que ocasionan la prórroga y/o las variables impredecibles e irresistibles.
- Las razones no deben ser producto de la falta de una correcta planificación o de inadecuados estudios previos.

Se aclara que esta solicitud se hace solo para prorroga de un (1) mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024, y no se requiere adición al contrato de obra.

Quedamos atentos de su aprobación para continuar con el proceso.

Cordialmente.

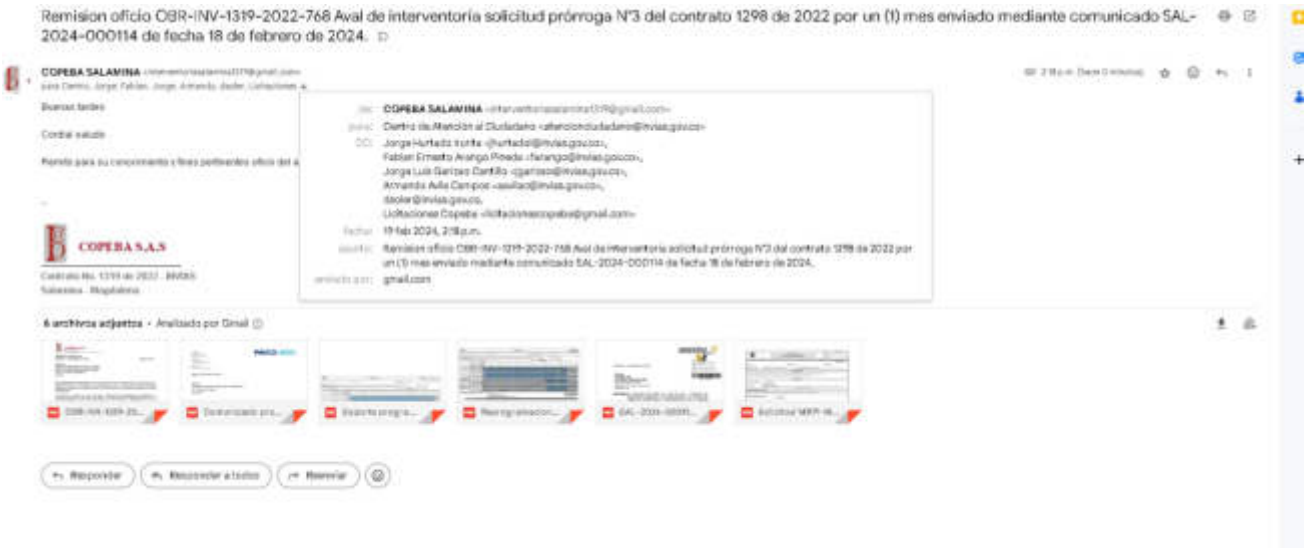
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: MEPI-MN1-IN-12-FR-1 -Solicitud de prorroga contrato de obra.
MEPI-MN1-IN-6-FR-1 – Programa de inversiones o reprogramación al programa de inversiones.

C.C. Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-768
Salamina., 19 de febrero de 2024 Página **6** de **6**



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-19 14:18:34

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

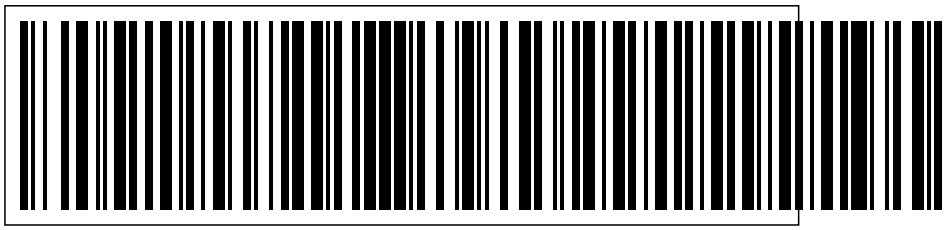
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 768 Aval de interventoria solicitud prorroga N 3 del contrato 1298

Adjuntos: 06

Radicado: 2024E-VUVRAZ-014601

Fecha Radicación: 2024-02-19 14:33:00

Cc: Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Luis Garizao Cantillo <jgarizao@invias.gov.co>, Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, dsoler@invias.gov.co, Licitaciones Copeba <licitacionescopeba@gmail.com>



Buenas tardes 509

Cordial saludo

Remito para su conocimiento y fines pertinentes oficio del asunto

--



Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-769

Salamina, 19 de febrero del 2024

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

ASUNTO: SOLICITUD DE PRÓRROGA PARA EL CONTRATO 1319 DE 2022 HASTA 31 DE MARZO DE 2024.

Respetado ingeniero,

En consideración a las solicitudes de prórroga de un (1) mes remitidas por los contratistas de obra INGEVIAS SAS BIC contrato No.1298 de 2022 oficio SAL-2024-000114 de fecha 18 de febrero de 2024 y CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 contrato No.1307 de 2022 oficio CIEM2022-CE-028-2024 del 18 de febrero de 2022, esta interventoría respetuosamente solicita a su despacho **prorrogar el plazo del contrato de interventoría No.1319 de 2022 por un (1) mes, es decir, hasta el 31 de marzo de 2024**, basado en las solicitudes enunciadas en los citados oficios de los contratistas y con el objeto de realizar la supervisión de la ejecución de las obras de los nombrados contratos de obra durante ese plazo**.**

Los argumentos presentados por los contratistas son los siguientes:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Desde el 14 de octubre del año 2022 se iniciaron los contratos de obra e interventoría, en esa fecha se iniciaron las labores de revisión de los estudios y diseños como está previsto en el presupuesto del contrato.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidro morfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del rio tanto en rivera como lecho−. Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena en el sector siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se forma la Isla Tamarindo, dejando como conclusión que es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continúe por un trayecto considerable.

Por otro lado, en la primera etapa de la revisión de los estudios y diseños, -replanteo topográfico y control batimétrico- fue necesario estudiar el vaso del río en una longitud aproximada de 4500 metros, es decir 1000 metros aguas arriba y aguas abajo tanto de la primera como de la séptima

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-769

estructura proyectada, evidenciando un cambio en las condiciones originales sobre las cuales se realizaron los estudios y diseños; mostrando que el proceso erosivo ha aumentado con respecto a lo previsto por el consultor Universidad del Magdalena. Dichos cambios repercuten en las cantidades de obra contempladas inicialmente, como le fue comunicado a la Entidad al momento de solicitar la adición 1 del presente contrato.

Posteriormente, ya en la fase de modelamiento de las estructuras de protección, se tuvieron en cuenta aspectos como las nuevas condiciones de orilla y la revisión de los requisitos técnicos en lo concerniente al cumplimiento de la teoría de diseño aplicada, es decir, la metodología propuesta por el profesor José Antonio Maza de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la mencionada teoría, se busca que con los diseños y posterior ejecución de las obras se provea la protección y proyección de una nueva orilla, teniendo en cuenta los ángulos adecuados de inclinación en planta de las estructuras respecto al margen del rio.

De igual manera, con la teoría de diseño implementada, se tiene en cuenta la longitud requerida por cada elemento para mantener la cobertura de protección o sombra entre cada uno de ellos, adicionalmente se verifica la cota que deben alcanzar las obras de protección de orilla conforme con las proyecciones del periodo de retorno, garantizando un factor de seguridad respecto del paso del tiempo y la vida útil de las obras.

Adicionalmente, se vio la necesidad de incluir la construcción de una formaleta acolchada, tipo “colchacreto” o “flexocreto”, esto en la parte superior o cabeza de las estructuras con el ánimo de protegerlas de los embates del clima, así como de los materiales de arrastre de posibles corrientes rápidas del río.

Así mismo se hace necesaria la construcción de un elemento de cortaflujo, que tiene como función impedir el paso de corriente entre la nueva estructura y el dique de control de inundación existente, consolidando la nueva estructura a la terraza aluvial y permitiendo una mejor sedimentación en estas áreas.

Por otro lado, tanto la Universidad del Magdalena en su calidad de primer consultor -diseños iniciales- y el consultor de este contratista, coinciden en destacar la importancia de la realización de las obras de manera simultánea y en su totalidad; esto es, la construcción de las siete (7) estructuras de protección como una batería de elementos que funcionan de manera conjunta y eslabonada para el efectivo cumplimiento del objeto para el cual fueron proyectadas: *protección de la orilla existente y proyección de nueva orilla mediante el redireccionamiento de las líneas de corriente e inducción del proceso de sedimentación en este sector*.

De esta forma, en el marco de los contratos de obra 1298 y 1307 de 2022 se están ejecutando las 7 obras de protección de orilla.

Ambos contratos de obra cuentan con el seguimiento por parte de esta interventoría.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-769

Salamina, 19 de febrero del 2024

SITUACIÓN RESPECTO DE SUMINISTRO Y LOGÍSTICA

Con base en las necesidades expresadas por los contratistas (contrato N°1298 de 2022 y contrato N°1307 de 2022), quienes indican:

"Teniendo en cuenta las obras adelantadas por la entidad CORMAGDALENA, entidad encargada de la protección y gestión integral del río magdalena, referentes al dragado en la isla Tamarindo, y aprovechando el tiempo y las condiciones del nivel del río (cota muy cercana a la mínima histórica) se requiere realizar la confirmación de comportamiento del río Magdalena al margen derecha en el sector aferente a la isla Tamarindo de los factores tales como corriente, líneas de corriente, caudales, batimetría, niveles de sedimentación, ubicación de la vaguada y posibles nuevos comportamientos por efecto del dragado, y cómo los mismos pueden llegar a incidir o no en las obras propias de recuperación de la banca, protección y estabilización, en la margen derecha del río, adelantadas por el Contratista de Obra, las cuales requieren de un tiempo aproximado de ejecución de 20 días.

De otra parte, sea pertinente indicar que la ejecución de las obras del contrato No. 1298 de 2022 el cual tiene como objeto la "Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del río Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena - lote 2", se han venido desarrollan en porcentajes de avance físico adecuado, de conformidad con lo establecido en el acta de SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES Adjunto, de fecha 01 de febrero de 2024, no obstante lo anterior, se hace necesario prorrogar el plazo de ejecución del mismo, teniendo en cuanta que algunas actividades no se alcanzaron a ejecutar dentro del actual plazo contractual, por los siguientes factores:

> *El proveedor PAVCO WAVIN, en comunicación escrita dirigida al contratista, manifestó que "(…) En cuanto al stock de insumos para la elaboración de geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque del año nuevo y producción de geotextil requerido para los mismos. (…)"*
>
> *De esta forma, se presenta para el contratista de obra una demora, no imputable a él, sino a un tercero proveedor, en el suministro de material Manto TRM 550 para cumplir con la actividad "Protección de Taludes con producto enrollado para control de Erosión. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fértil", lo cual inside directamente en la realización de la actividad "Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada", la cual es subsiguiente, siendo estas actividades parte fundamental de las estructuras como el dique de control de inundaciones y del dique terraplén, ya que estas estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento, entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).*
>
> *En el mismo sentido, la falta de insumos por parte del proveedor, afecta el suministro del material flexocreto para cumplir con la actividad "Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual", actividad que hacen parte fundamental para la defensa de las obras de protección de orilla #4 y #5 ya que estas*

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-769

Salamina, 19 de febrero del 2024

estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento, material de arrastre del rio entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).

Sea de aclarar que las actividades anteriormente indicadas se encuentran debidamente aprobados por la entidad Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de conformidad con las actas de aprobación de "Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños".

En atención a las consideraciones que se expusieron anteriormente, consideramos necesario, solicitar una prórroga por periodo de 1 mes para continuar la ejecución de obra con las últimas cantidades aprobadas, quedando como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2024."

Es importante mencionar que para terminar la ejecución total del proyecto se necesita una adición mucho mayor de recursos y de la misma manera una prórroga superior al plazo, solicitados en esta comunicación.

CONCLUSIONES

1. Resulta fundamental y necesario extender el período de ejecución de la interventoría de manera congruente con la duración estipulada en los contratos de obra, es decir, hasta el 31 de marzo de 2024.

2. No es necesario asignar recursos adicionales para el contrato de interventoría N° 1319 de 2022.

3. Se presenta la versión actualizada del plan de carga que se aplica para este contrato.

Cordialmente.

ANDREA DEL PILAR PEÑA
Representante Legal
COPEBA S.A.S.
Anexo:
SAL-2024-000114 de fecha 18 de febrero de 2024
CIEM2022-CE-028-2024 del 18 de febrero 2024
C.C.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-769

Salamina, 19 de febrero del 2024



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

Salamina., 16 de febrero de 2024

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

CONTRATO DE INTERVENTORIA 1319 DE 2022 "*INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑON - SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"*

CONTRATO DE OBRA NO. 1307 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

ASUNTO: AVAL DE INTERVENTORÍA A SOLICITUD DE PRÓRROGA PARA EL CONTRATO 1307 DE 2022.

Respetado ingeniero,

De manera atenta se informa que, sobre la pretensión del contratista de obra de prorrogar el plazo del contrato 1307 de 2022 **por un (1) mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024**, está interventoría emite su aval.

Lo anterior en consideración a las siguientes justificaciones:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

1. **LOCALIZACIÓN DE PROYECTO**

Las obras de estabilización que nos ocupan en el presente contrato se localizan en la margen derecha del Río Magdalena en el sector 1 aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

2. **LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE PROTECCION ENMARCADAS EN EL PROYECTO**



Ilustración 1 Localización general de las obras de protección de orilla

3. ANTECEDENTES

En el sector 1 aferente a la Isla Tamarindo Lote 1 se presenta una inestabilidad del terreno provocada por la socavación del Río Magdalena, por lo tanto, mediante el contrato que nos ocupa se están adelantando las obras en el sector 1 desarrolladas sobre la margen derecha del Río Magdalena, garantizando así la estabilidad de la zona y con ello la seguridad de las comunidades aledañas y sus vías de comunicación.

4. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

El contrato tiene orden de inicio desde el 14 de octubre de 2022, fecha desde la cual se llevaron a cabo las labores de revisión de los estudios y diseños como está previsto en el presupuesto del contrato.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidro morfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del rio tanto en rivera como lecho−. Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena en el sector siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se forma la Isla Tamarindo, dejando como conclusión que es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continúe por un trayecto considerable.

Por otro lado, en la primera etapa de la revisión de los estudios y diseños, -replanteo topográfico y control batimétrico- fue necesario estudiar el vaso del río en una longitud aproximada de 4500 metros, es decir 1000 metros aguas arriba y aguas abajo tanto de la primera como de la séptima estructura proyectada, evidenciando un cambio en las condiciones originales sobre las cuales se realizaron los estudios y diseños; mostrando que el proceso erosivo ha aumentado con respecto a lo previsto por el consultor Universidad del Magdalena. Dichos cambios repercuten en las cantidades de obra

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

contempladas inicialmente, como le fue comunicado a la Entidad al momento de solicitar la adición 1 del presente contrato.

Posteriormente, ya en la fase de modelamiento de las estructuras de protección, se tuvieron en cuenta aspectos como las nuevas condiciones de orilla y la revisión de los requisitos técnicos en lo concerniente al cumplimiento de la teoría de diseño aplicada, es decir, la metodología propuesta por el profesor José Antonio Maza de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la mencionada teoría, se busca que con los diseños y posterior ejecución de las obras se provea la protección y proyección de una nueva orilla, teniendo en cuenta los ángulos adecuados de inclinación en planta de las estructuras respecto al margen del rio.

De igual manera, con la teoría de diseño implementada, se tiene en cuenta la longitud requerida por cada elemento para mantener la cobertura de protección o sombra entre cada uno de ellos, adicionalmente se verifica la cota que deben alcanzar las obras de protección de orilla conforme con las proyecciones del periodo de retorno, garantizando un factor de seguridad respecto del paso del tiempo y la vida útil de las obras.

Adicionalmente, se vio la necesidad de incluir la construcción de una formaleta acolchada, tipo “colchacreto” o “flexocreto”, esto en la parte superior o cabeza de las estructuras con el ánimo de protegerlas de los embates del clima, así como de los materiales de arrastre de posibles corrientes rápidas del río.

Así mismo se hace necesaria la construcción de un elemento de cortaflujo, que tiene como función impedir el paso de corriente entre la nueva estructura y el dique de control de inundación existente, consolidando la nueva estructura a la terraza aluvial y permitiendo una mejor sedimentación en estas áreas.

Por otro lado, tanto la Universidad del Magdalena en su calidad de primer consultor -diseños iniciales- y el consultor de este contratista, coinciden en destacar la importancia de la realización de las obras de manera simultánea y en su totalidad; esto es, la construcción de las siete (7) estructuras de protección como una batería de elementos que funcionan de manera conjunta y eslabonada para el efectivo cumplimiento del objeto para el cual fueron proyectadas: *protección de la orilla existente y proyección de nueva orilla mediante el redireccionamiento de las líneas de corriente e inducción del proceso de sedimentación en este sector*.

De esta forma, en el marco del contrato que nos ocupa se están ejecutando las obras de protección de orilla No. 1, 2 y 3, como se evidencia en el siguiente registro fotográfico:



Foto 1 Obra de Protección de orilla No. 1



Foto 2 Obra de Protección de orilla No. 2



Foto 3 Obra de Protección de orilla No. 3

5. SITUACIÓN RESPECTO DE SUMINISTRO Y LOGÍSTICA

A continuación, se cita comunicación escrita remitida por el proveedor de insumos del contratista de obra:

"Pavco Wavin, es una compañía con más de 60 años de experiencia en soluciones para la conducción de agua potable, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, tecnologías para rehabilitación de tuberías y proyectos de infraestructura sostenible con Geosintéticos. Con centros de distribución en las principales ciudades del país y plantas de producción en Bogotá y Guachené.

En cuanto al stock de los insumos para la elaboración de la geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque de año nuevamente y producción del geotextil requerido para los mismos.

Del tema logístico y de transporte, también ha venido presentando retrasos por lo mismo, ya que aún el personal no ha regresado de vacaciones de temporada.

Presentamos excusas por los inconvenientes ocasionados, no sin antes indicar que los mismos obedecen a factores diferentes a la relación comercial de suministro que se mantiene con su empresa".

En vista de lo manifestado por el proveedor PAVCO WAVIN, empresa que suministra geo contendedores, geotextiles y otros insumos con destino a este contratista de obra, se tienen por ciertos los inconvenientes en cuanto al suministro de los insumos mencionados, cuya instalación se constituye como la principal actividad de obra en el contrato que nos ocupa.

Es de anotar que, aunque hay varios proveedores disponibles para los insumos mencionados, el contratista debe llevar a cabo pruebas técnicas sobre la calidad y el cumplimiento de las especificaciones antes de su adquisición. Estas pruebas son esenciales para obtener la aprobación por parte de la Interventoría. Se recomienda realizar estos ensayos con anticipación mediante un laboratorio certificado, aunque es importante tener en cuenta que la disponibilidad de dichos laboratorios en el país es limitada.

En cuanto al tema referente a la logística y transporte en la temporada de inicio de año, es un hecho de común conocimiento que dicha época supone dificultades logísticas que repercuten en tiempos de entrega de insumos y por ende en su instalación.

De acuerdo con lo pretendido, adicional al proyecto de reprogramación de obra, se presenta tabla resumen de cronograma de obra, mostrando la proyección de la ejecución de los recursos en el plazo solicitado:

Conclusiones:

En concordancia con lo anterior se considera oportuna la prórroga de **un (1) mes, es decir hasta el 31 de marzo de 2024**, dado el desabastecimiento por parte del proveedor del insumo básico "Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m" necesario para la ejecución de las obras de protección No. 1; 2 y 3.

La razón de dicho desabastecimiento se debe a lo indicado en el comunicado adjunto de fecha enero de 2024, donde el proveedor – PAVCO - manifiesta presentar bajos rendimientos en la producción de Geo contenedores por motivos

de actividades administrativas de cierre e inicio de año y cuya producción se normalizará a mediados del mes de febrero de 2024.

Por lo anterior, el no contar con el suministro de insumos por parte del proveedor se afecta ostensiblemente el desarrollo de las obras dado que este insumo hace parte del precio unitario contractual “Instalación y Suministro de Geo-bolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)”, el cual representa el 90% de la inversión del contrato.

Se precisa que a la fecha solo se cuenta con un proveedor aprobado para el suministro de geo-bolsas dentro del contrato, puesto que los otros proveedores del mercado no cuentan con los equipos de control de calidad que permitan verificar las condiciones geomecánicas del material. Así las cosas, esta interventoría encuentra razonable la adición en tiempo para el cumplimiento de las obligaciones contractuales aceptadas por el contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

Teniendo como sustento lo aportado por el contratista en lo referente a las actividades de transporte y en consideración a las Resoluciones 761 del 01 de abril de 2013 y 0002307 del 12 de agosto de 2014, se presentan las restricciones para el transporte de carga que se enuncian a continuación:

Restricción para vehículos emitida por el Ministerio de Transporte de Colombia para vehículos de carga con un peso igual o superior a 3,4 toneladas (3.400 kilogramos) durante el puente festivo de Reyes Magos (del 5 al 8 de enero de 2024)., en la red vial nacional, autorizadas mediante Resoluciones 761 del 01 de abril de 2013 y 0002307 del 12 de agosto de 2014.

Nuevamente se indica que las limitaciones en la fabricación y suministro de los insumos que provee PAVCO afectan el desarrollo de las obras, por lo cual se encuentra viable la prórroga hasta el 31 de marzo de 2024.

Para finalizar, esta interventoría, adicional al proyecto de REPROGRAMACIÓN DE OBRA – MEPI – MN1- IN- 6- FR – 1 presenta el cronograma que allega el contratista en su solicitud a fin de ilustrar de mejor manera la distribución en las actividades a ejecutar en el tiempo – hasta el 31 de marzo de 2024.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

Salamina., 16 de febrero de 2024

	PROGRAMACION RECURSOS PRORROGA					CONTRATO DE OBRA No 1307 DE 2022
	Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.					
DESCRIPCIÓN	Und	Cant	V.Unit	VALOR TOTAL	FEBRERO 2024	MARZO 2024
EJECUCION DE OBRA						
Excavaciones varias sin clasificar	m3	10.18	$ 29,399.00	$ 299,329.00		
Excavaciones varias en material común bajo agua	m3		$ 60,464.00	$ -		
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte	Und	539.00	$ 1,950,199.00	$ 1,051,157,261.00		
Subtotal				$ 1,051,456,590.00		
PROVISIONES						
Obras complementarias y/o adicionales				$ 1,905,960,023.00		
Jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana				$ -		
Valor IVA (Obra)(19% sobre utilidad de la obra)				$ 21,611,891.00		
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS				$ -		
IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS 19%				$ -		
Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad						
Implementación protocolo de bioseguridad por COVID-19				$ 30,000,000.00		
				$ 3,009,028,504.00	$ 1,040,000,000.00	$ 1,969,028,504.00

Cuadro No. 1. Tabla resumen de cronograma de obra

JUSTIFICIACIÓN JURÍDICA.

En cuanto a la prórroga del contrato estatal el Consejo de Estado, en su jurisprudencia, ha señalado que el plazo es un elemento accidental del contrato –no de su esencia ni de su naturaleza- y por ello puede ser materia de modificaciones. Al respecto, la Sección Quinta del Consejo de Estado, en sentencia del 24 de agosto de 2005, afirmó:

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

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

Sobre la modificación del plazo contractual o prórroga que nos ocupa, es pertinente indicar que, dada la justificación técnica presentada – dificultades con el suministro y transporte de geocontenenedores y geotextiles - estamos frente a una situación excepcional que no puede ser atribuible a las partes.

Por lo anterior, se estima conveniente la aceptación de lo solicitado por el ejecutor del contrato de obra en el sentido de que un plazo adicional o prórroga – hasta el 31 de marzo de 2024- permitirá al contratista abastecerse de los insumos necesarios y cumplir con el objeto contractual.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

La prórroga solicitada no implica adición o redistribución de recursos del contrato.

JUSTIFICACIÓN PRESUPUESTAL.

Para la presente solicitud no requiere justificación presupuestal.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL; PREDIAL, AMBIENTAL Y DE SOSTENIBILIDAD.

La presente solicitud de prórroga no afecta la ejecución de las actividades relativas a los componentes ambiental y social del contrato.

En lo que concierne a la gestión predial, es pertinente indicar que el proyecto requiere la adquisición en favor del INVIAS de un total de 3 franjas de terreno, identificadas con las fichas prediales:

001-I-S1-AECPSOE

002-I-S1-AECPSOE

003-I-S1-AECPSOE

En este sentido, si bien la gestión predial se encuentra en un estado avanzado, aún quedan una serie de insumos para lograr la adquisición de las franjas de terreno en favor del INVIAS; de acuerdo a lo expuesto, se evidencia la necesidad de un tiempo adicional para concluir el proceso de enajenación voluntaria, teniendo en cuenta que en este momento los avalúos corporativos realizados por la Lonja contratada para tal fin, se encuentran en proceso de revisión para No objeción por parte de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, una vez radicados el día 9 de febrero de 2024 mediante RAD: 2024E-VUVRAZ-011718.

Para finalizar, esta interventoría reitera su aval a la solicitud presenta por el contratista en el sentido de prorrogar el contrato 1307 de 2022 hasta el 31 de marzo de 2024.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

Salamina., 16 de febrero de 2024 Página **9**de **10**

Cordialmente.

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: MEPI-MN1-IN-12-FR-1 -Solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga contrato de obra.
MEPI-MN1-IN-6-FR-1 – Programa de inversiones o reprogramación al programa de inversiones.
Comunicado produccion geobox-PAVCO WAVIN

C.C.
Attn:
Ing. Fabian Ernesto Arango Pineda director territorial Magdalena - INVIAS
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-770

Salamina., 16 de febrero de 2024 Página **10**de **10**



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-19 15:51:54

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

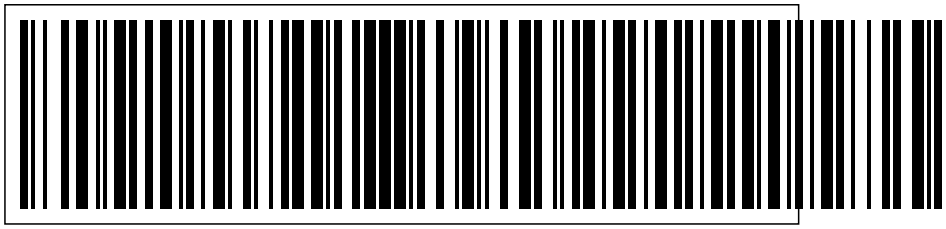
Asunto: Solicitud de prorroga No 3 contrato de obra 1307 de 2022 CIEM2022

Adjuntos: 02

Radicado: 2024E-VUVRAZ-014690

Fecha Radicación: 2024-02-19 16:27:29

Cc: Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 <emergenciamagdalena2022@gmail.com>, Licitaciones Copeba <licitacionescopeba@gmail.com>, Jorge Luis Garizao Cantillo <jgarizao@invias.gov.co>, dsoler@invias.gov.co



Cordial saludo 526

Respetados ingenieros, se adjunta la documentación correspondiente a la solicitud de prórroga al plazo contractual del contrato de obra 1307 de 2022 hasta el 31 de marzo de 2024.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--

COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 771

Salamina., 19 febrero de 2024 Página **1** de **3**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra,
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Traslado oficio 2024S-VBOG-008370 del 19 de febrero de 2024 - Observaciones subdirección de sostenibilidad del INVIAS avalúos correspondientes a las Fichas Prediales LOTE 1 contrato No. 1307 de 20221307-2022

Respetado ingeniero,

El 19 de febrero de 2024 se recibe comunicado relacionado en el asunto, mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad de INVÍAS remite las observaciones a los avalúos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002-IS1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022 a cargo del CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, dentro de las que se enuncian:

- *No se anexa la norma de uso correspondiente al predio, indicar no solamente el análisis del POMCA, el POT municipal, autoridades ambientales que sustentan el uso de cada predio, así mismo incluir el respectivo plano normativo localizando cada predio. Indicar si se presentan posibles conflictos normativos entre entidades.*

- *Según se observa en el numeral 5, la categoría que corresponden los predios a adquirir es de conservación y protección ambiental, en zona de uso y manejo de áreas de protección en la subzona de amenazas naturales, no obstante, las ofertas según se observa la norma aplicable es de forestal, agrosilvopastoril; por tanto, se sugiere para efectos de tener una mejor comprensión realizar las respectivas aclaraciones.*

- *No se realiza un análisis normativo de las dos zonas que indica (zona ronda y el uso agrícola) el numeral 6.1. con el fin de que las mismas sean atendidas de forma expedita, y obtener el respectivo concepto de NO objeción a estos insumos para dar continuidad al proceso de Adquisición predial.*

- *No se menciona cuál es el sustento para seleccionar el límite inferior en los avalúos.*

- *En el estudio de mercado no se observa cómo se llega al valor de la zona de ronda y del uso agrícola.*

- *Teniendo en consideración que se aprobó a la Lonja de Colombia, se solicita que en la papelería del informe de avalúo no se incluya a la sociedad Ingeaval Ingeniería Inmobiliaria por cuanto no es una lonja o entidad sin ánimo de lucro aprobada, así mismo se solicita que los profesionales que*

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 771

Salamina., 19 febrero de 2024 Página **2** de **3**

participaron en el avalúo corporativo hagan parte de la Lonja y no el representante Legal (s) de Ingeaval.

- *No se hace mención si dentro de las áreas de adquisición parte de las mismas se encuentran anegadas.*
- *Se recomienda indicar en el informe de avalúo, que parte del marco legal sobre el cual se adelanta el encargo, corresponde a la atención de la emergencia de la carretera el Piñón - Salamina, razón por la cual las hipótesis en la obtención del valor corresponden a esta condición.*
- *Si se dispone de información de otros proyectos que puedan servir de sustento al valor planteado se recomienda incluirla como anexos o referencias.*
- *Incluir en cada informe como anexos el soporte de los valores de las especies valoradas.*

Conforme a lo anterior se solicita al CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 remitir en un término inferior a tres (3) días, contados a partir de la fecha de recibo de esta comunicación, la información debidamente ajustada, con el fin de poder obtener el respectivo concepto de NO objeción por parte de la entidad y dar continuidad de forma expedita a los trámites relacionados con el proceso de adquisición predial, previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1307 de 2022, establecida para el 28 de febrero del año en curso.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo: Oficio 2024S-VBOG-008370 del 19 de febrero de 2024

Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 771

Salamina., 19 febrero de 2024 Página **3** de **3**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024 Página **1** de **9**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén Bastidas
Director de obra
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Aprobación Fichas Prediales y estudios de títulos contrato No 1298-2022- LOTE 2.

Respetado ingeniero,

En atención a su oficio SAL 2024-000111 del 16-02-2024, mediante el cual se remite la información de las fichas prediales y estudios de títulos de los predios requeridos para ejecución de las obras de protección de orilla del Lote 2, nos permitimos señalar que, una vez adelantada la revisión de la documentación, se considera por parte de interventoría que la misma cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios, por lo cual se procede a emitir el respectivo concepto en cada una de las fichas prediales así:

Ficha Predial 01-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos

01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SENZIOR	19/02/2024 12:06 p. m.	Documento PDF	712 KB
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR	13/02/2024 9:20 p. m.	Archivo DWG	1.284 KB
01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SEÑIOR	13/02/2024 9:20 p. m.	Documento PDF	712 KB
3. AREAS 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 6:30 a. m.	Documento PDF	200 KB
4. VISITA 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 7:22 a. m.	Documento PDF	145 KB
5. FOTO 01-I-S2-AECPSOE MAURICIO SE...	29/12/2023 6:21 a. m.	Documento PDF	197 KB
6. Cert Uso de Suelo - La Carmelita	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	795 KB
7- VUR - 228-618 - CARMELITA	23/12/2023 7:32 a. m.	Documento PDF	426 KB
8. IGAC -La Carmelita	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	131 KB
9. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

Soportes Ficha predial – Soportes Obra R1 y 2, Uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

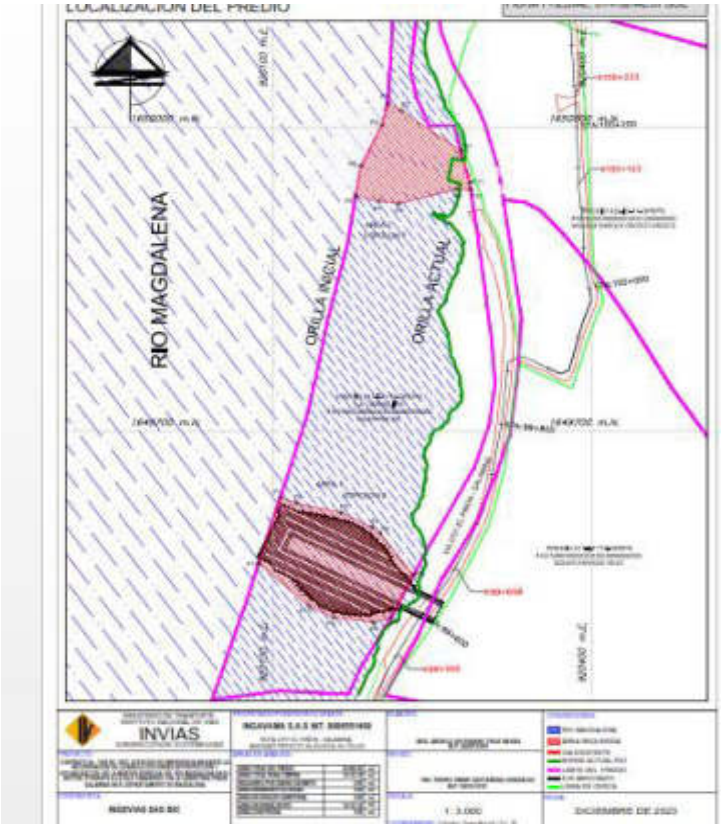
- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

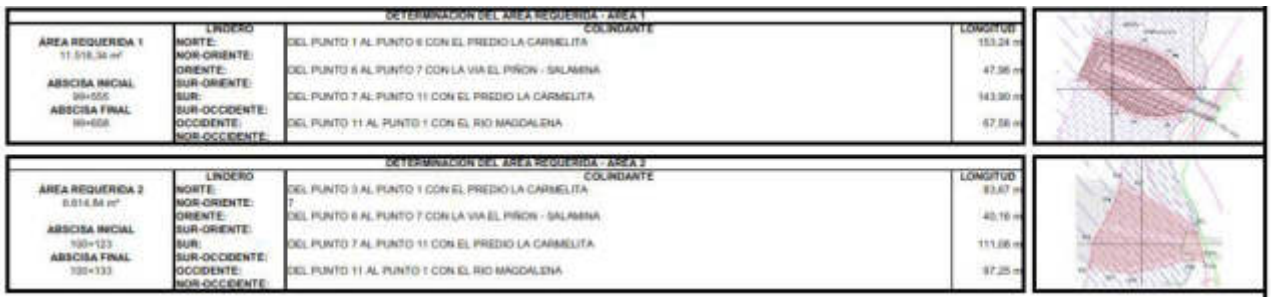
OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024

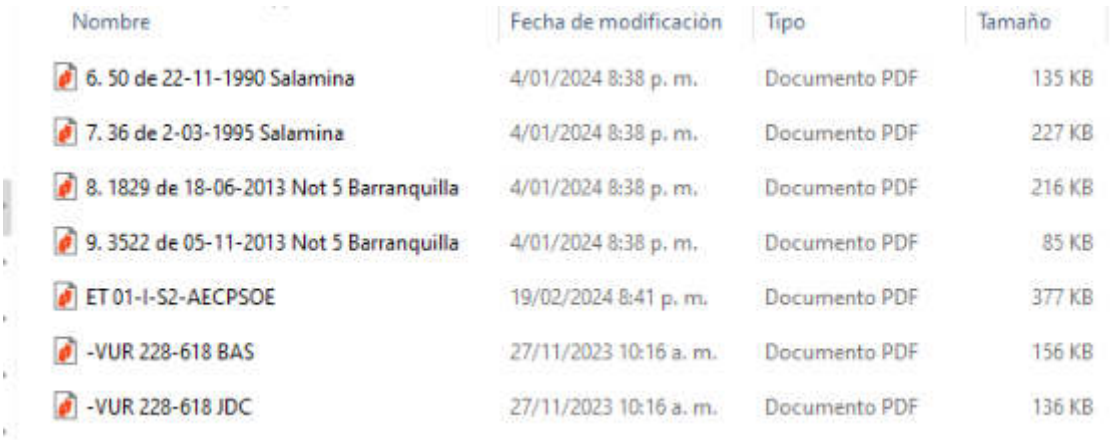
Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-02-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los Planos prediales y la tira predial.



Ficha Predial- Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de la ficha predial.



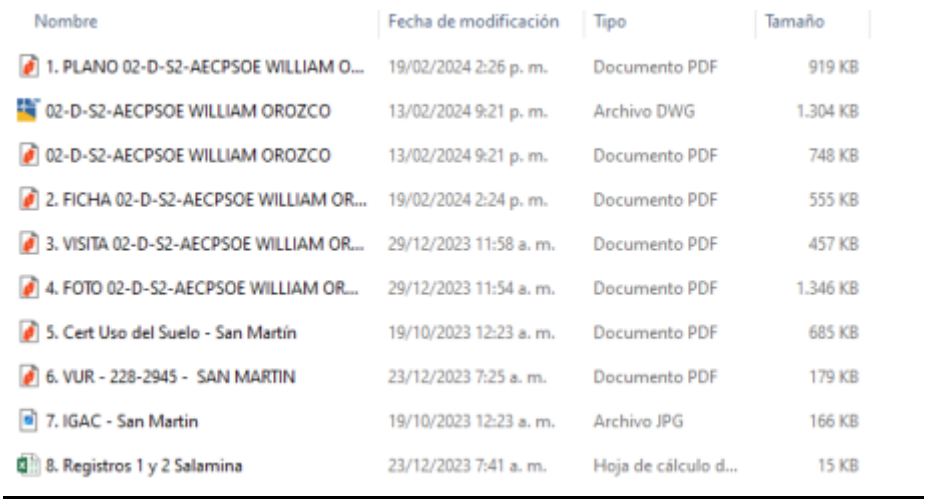
Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
6. 50 de 22-11-1990 Salamina	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	135 KB
7. 36 de 2-03-1995 Salamina	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	227 KB
8. 1829 de 18-06-2013 Not 5 Barranquilla	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	216 KB
9. 3522 de 05-11-2013 Not 5 Barranquilla	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	85 KB
ET 01-I-S2-AECPSOE	19/02/2024 8:41 p. m.	Documento PDF	377 KB
-VUR 228-618 BAS	27/11/2023 10:16 a. m.	Documento PDF	156 KB
-VUR 228-618 JDC	27/11/2023 10:16 a. m.	Documento PDF	136 KB

Ficha Predial 02-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos



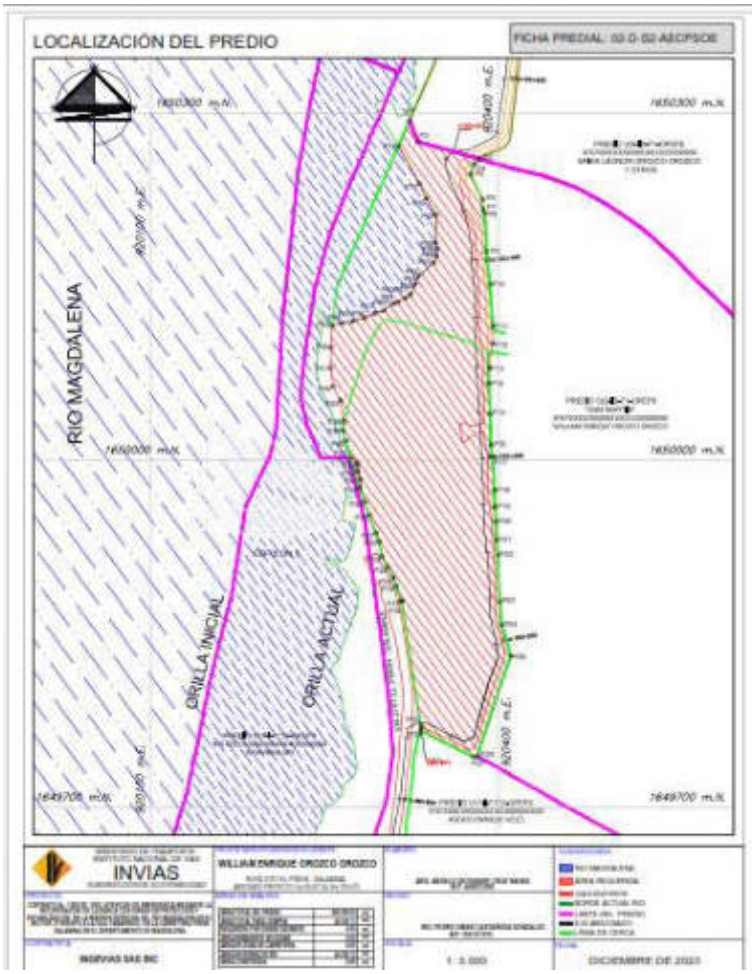
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. PLANO 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM O...	19/02/2024 2:26 p. m.	Documento PDF	919 KB
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO	13/02/2024 9:21 p. m.	Archivo DWG	1.304 KB
02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OROZCO	13/02/2024 9:21 p. m.	Documento PDF	748 KB
2. FICHA 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	19/02/2024 2:24 p. m.	Documento PDF	555 KB
3. VISITA 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	29/12/2023 11:58 a. m.	Documento PDF	457 KB
4. FOTO 02-D-S2-AECPSOE WILLIAM OR...	29/12/2023 11:54 a. m.	Documento PDF	1.346 KB
5. Cert Uso del Suelo - San Martín	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	685 KB
6. VUR - 228-2945 - SAN MARTIN	23/12/2023 7:25 a. m.	Documento PDF	179 KB
7. IGAC - San Martin	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	166 KB
8. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

Soportes Ficha predial – Soportes Obra R1 y 2, Uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-02-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico

7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los Planos prediales y la tira predial.



Ficha Predial- Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de la ficha predial.

44. LINDEROS AREA REQUERIDA:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	DEL PUNTO 1 AL PUNTO 3 CON EL PREDIO SANTA TERESITA	74,68
LINDERO NOR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO ORIENTE:	DEL PUNTO 3 AL PUNTO 26 CON EL PREDIO SAN MARTIN	526,17
LINDERO SUR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO SUR:	DEL PUNTO 26 AL PUNTO 28 CON EL PREDIO TAMARINDO 1	51,15
LINDERO SUR-OCCIDENTE:	NO APLICA	
LINDERO OCCIDENTE:	DEL PUNTO 28 AL PUNTO 1 CON LA VIA EL PIÑON - SALAMINA Y EL RIO MAGDALENA	606,66
LINDERO NOR-OCCIDENTE:	NO APLICA	

45. LINDEROS AREA RESTANTE:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	COLINDA CON TERRENO DE PROPIEDAD DE LUIS JOSE BOTERO	1129,62 m
LINDERO NOR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO ORIENTE:	COLINDA CON TERRENO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSE CABALLERO	1165,60 m
LINDERO SUR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO SUR:	COLINDA CON TERRENO DE PROPIEDAD DE JOSE CABALLERO	1264,35 m
LINDERO SUR-OCCIDENTE:	NO APLICA	
LINDERO OCCIDENTE:	COLINDA CON CAMINO EN MEDIO QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DEL PIÑON AL MUNICIPIO DE SALAMINA Y CON EL RIO MAGDALENA AGUAS ABAJO	606,66 m
LINDERO NOR-OCCIDENTE:	NO APLICA	

Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
3. 20 de 09-10-1967 Salamina	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	165 KB
4. 20 de 15-05-1989 Piñon	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	133 KB
ET 02-D-S2-AECPSOE	19/02/2024 8:42 p. m.	Documento PDF	401 KB
-VUR 228-2945 BAS	27/11/2023 10:14 a. m.	Documento PDF	141 KB
-VUR 228-2945 JDC	27/11/2023 10:15 a. m.	Documento PDF	135 KB

Ficha Predial 03-D-S2-AECPSOE

Relación de Insumos

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. PLANO 03-D-S2-AECPSOE ERIKA ORO...	19/02/2024 2:27 p. m.	Documento PDF	903 KB
2. FICHA 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZ...	19/02/2024 2:23 p. m.	Documento PDF	550 KB
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTR...	13/02/2024 9:21 p. m.	Archivo DWG	1.291 KB
03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZCO Y OTR...	13/02/2024 9:21 p. m.	Documento PDF	734 KB
3. VISITA 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZ...	29/12/2023 1:02 p. m.	Documento PDF	376 KB
4. FOTO 03-D-S2-AECPSOE ERIKA OROZC...	29/12/2023 1:02 p. m.	Documento PDF	489 KB
5. Cert Uso del Suelo - Santa Teresita	19/10/2023 12:23 a. m.	Documento PDF	673 KB
6. VUR - 288-544 - STA TERESITA	23/12/2023 7:21 a. m.	Documento PDF	635 KB
7. acta Erika Orozco	23/12/2023 7:07 a. m.	Documento PDF	232 KB
8. IGAC - Santa Teresita	19/10/2023 12:23 a. m.	Archivo JPG	157 KB
9. Registros 1 y 2 Salamina	23/12/2023 7:41 a. m.	Hoja de cálculo d...	15 KB

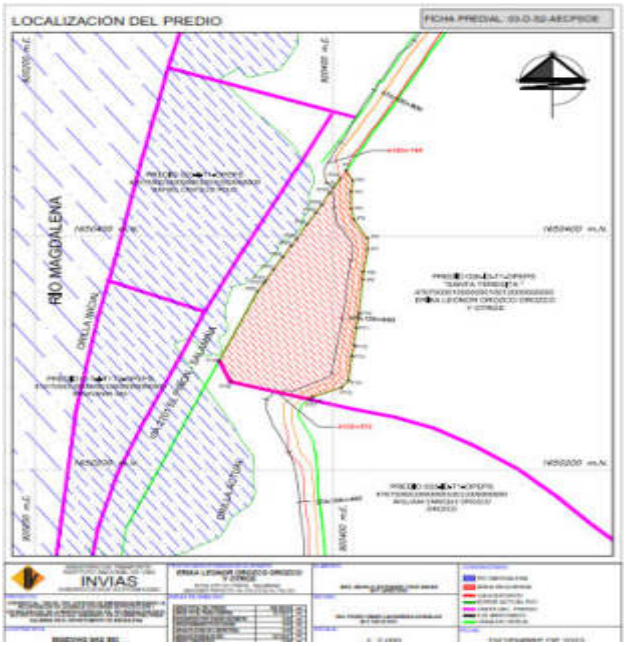
Soportes Ficha predial – Soportes Obra R1 y 2, Uso de suelo (AMR)-Pantallazo Consulta Catastral

- AMR- Actividades Mixtas Reguladas

Plano Predial– Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas en la mesa de trabajo del 09-02-2024, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de los Planos y la tira prediales.

OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024 Página **7** de **9**



Ficha Predial- Se corrobora la atención de las observaciones efectuadas, donde este insumo cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación de la ficha predial.

44. LINDEROS AREA REQUERIDA:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	CON EL PUNTO 1 CON EL PREDIO SANTA TERESITA	0,00
LINDERO NOR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO ORIENTE:	DEL PUNTO 1 AL PUNTO 17 CON EL PREDIO SANTA TERESITA	215,74
LINDERO SUR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO SUR:	DEL PUNTO 17 AL PUNTO 19 CON EL PREDIO SAN MARTIN	74,68
LINDERO SUR-OCCIDENTE:	NO APLICA	
LINDERO OCCIDENTE:	DEL PUNTO 19 AL PUNTO 1 CON LA VIA EL PIÑON - SALAMINA Y EL RIO MAGDALENA	183,81
LINDERO NOR-OCCIDENTE:	NO APLICA	

45. LINDEROS AREA RESTANTE:	COLINDANTE (NOMBRE DEL PROPIETARIO)	LONGITUD (EN METROS)
LINDERO NORTE:	COLINDA CON PREDIO DE HECTOR OROZCO HOY, DE SIRIA SCOPETTE	761,17 m
LINDERO NOR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO ORIENTE:	COLINDA CON PREDIO DE FANDIÑO OTOZCO, HOY, DE MARIA MOLINA	491,00 m
LINDERO SUR-ORIENTE:	NO APLICA	
LINDERO SUR:	COLINDA CON PREDIO DE MARIA GONZALEZ, HOY, DE ALEJANDRO OROZCO SILVA	1023,22 m
LINDERO SUR-OCCIDENTE:	NO APLICA	
LINDERO OCCIDENTE:	COLINDA CON LA CARRETEREA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DEL PIÑON AL MUNICIPIO DE SALAMINA Y CON EL RIO MAGDALENA AGUAS ABAJO Y EL AREA ADQUIRIDA POR EL INVIAS	768,98 m
LINDERO NOR-OCCIDENTE:	NO APLICA	

Estudio de Títulos-Se verifica los datos jurídicos y técnicos plasmados con respecto a la situación jurídica del predio al igual que los soportes que respaldan la elaboración de este insumo jurídico, evidenciándose que la información plasmada guarda consistencia y cumple con los parámetros establecidos dentro del apéndice técnico 7 y los estándares de calidad requeridos para este tipo de estudios., por lo cual se emite la correspondiente aprobación del estudio de títulos.

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. 43 de 21-06-1979 Piñon	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	168 KB
2. 118 de 02-12-2022 Salamina	4/01/2024 8:38 p. m.	Documento PDF	250 KB
ET 03-D-S2-AECPSOE	19/02/2024 8:39 p. m.	Documento PDF	357 KB
-VUR 228-544 BAS	13/02/2023 8:44 a. m.	Documento PDF	133 KB
-VUR 228-544 JDC	13/02/2023 8:44 a. m.	Documento PDF	125 KB

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo:

Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-772

Salamina., 21 febrero de 2024 Página **9** de **9**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-774

Salamina, 23 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 71.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 70, correspondiente a la semana del 16 al 22 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1307 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 71 del contrato de obra 1307 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 71 del contrato de obra 1307 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenas tardes
Cordial saludo
Permito le enunciado para su conocimiento
COPEBA S.A.S
Contrato No. 1310 de 2022 - IMVAS
Salamina - Magdalena
COPEBA SALAMINA
Centro de Atención al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pinedo
Jorge Hurtado Ivirka
Jorge Luis Carrizo Carrillo
23 feb 2024, 4:01 p.m.
Informe semanal No 71 del contrato de obra 1307 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail
Responder
Reenviar

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-775

Salamina, 23 de Febrero de 2024

SEÑORES:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 71.

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe semanal de interventoría No. 71, correspondiente a la semana del 16 al 22 de febrero de 2024 del contrato de obra N°1298 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe semanal 71 del contrato de obra 1298 de 2022.
c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo


Informe semanal No 71 del contrato de obra 1298 de 2022
COPEBA SALAMINA
Buenas tardes
Cordial saludo
COPEBA S.A.S
COPEBA SALAMINA
Centro de Atencion al Ciudadano
Armando Avila Campos
Fabian Ernesto Arango Pineda
Jorge Hurtado Iruña
Jorge Luis Garizao Carrillo
23 feb 2024, 4:51 p.m.
Informe semanal No 71 del contrato de obra 1298 de 2022
gmail.com
2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail
Responder
Responder a todos
Reenviar

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-776

Salamina., 27 de febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén Bastidas
Director de obra
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 del 22-02-2024 - Concepto No objeción desistimiento cobro Porcentaje de administración Gestión predial contrato de obra 1298 2022.

Respetado ingeniero,

A través de la presente se remite comunicado referido en el asunto, mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad de INVÍAS, emite concepto de NO OBJECIÓN al desistimiento del cobro del Porcentaje de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15, manifestado por INGEVIAS S.A.S BIC en su oficio SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024 donde se resalta;

"*En atención a su comunicación Ingevias ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla".*

Conforme a lo anterior, esta información deberá ser tenida en cuenta en las pre-actas mensuales que se tendrán que enviar al INVIAS.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo; 2024S-VBOG-009451del 22-02-2024

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-776

Salamina., 27 de febrero de 2024 Página **2** de **2**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 777

Salamina., 27 de febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra, Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Traslado comunicado 2024S-VBOG-009451 del 22-02-2024 - Concepto No objeción desistimiento cobro Porcentaje de administración Gestión predial contrato de obra 1307 2022.

Respetado ingeniero,

A través de la presente se remite comunicado referido en el asunto, mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad del INVÍAS – gestión predial, emite concepto de NO OBJECIÓN al desistimiento del cobro del Porcentaje de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15, manifestado por el CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 en su oficio CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024 donde se resalta;

"*No obstante, el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, ha decidió desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla, las cuales serán cedidas por los propietarios a título gratuito a favor del INVIAS."*

Conforme a lo anterior, esta información deberá ser tenida en cuenta en las pre-actas mensuales que se tendrán que enviar al INVIAS.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

Anexo; Comunicado 2024S-VBOG-009451

C.C
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 777

Salamina., 27 de febrero de 2024 Página **2** de **2**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-778

Salamina., 27 de febrero de 2024 Página **1** de **1**

SEÑORES**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 16

Respetado Ingeniero.

Anexo a la presente comunicación, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el informe mensual de interventoría No. 16 del 01 al 31 de enero de 2024, correspondiente a los contratos de obra N°1307 de 2022 y N°1298 de 2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría **COPEBA S.A.S**.

Anexo:
Informe mensual de interventoría N°16 contratos de obra 1307 de 2022 y 1298 de 2022.
folios (788)

c.c.
Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

548 Informe mensual de interventoría N°16



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-27 16:40:44

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

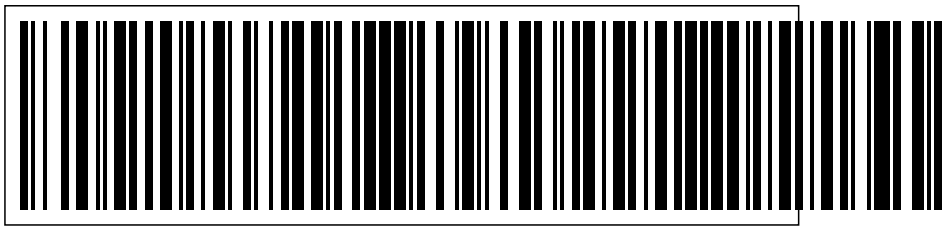
Asunto: Informe mensual de interventoria N 16

Adjuntos: 01

Radicado: 2024E-VUVRAZ-017901

Fecha Radicación: 2024-02-28 08:39:41

Cc: Armando Avila Campos <aavilac@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Jorge Luis Garizao Cantillo <jgarizao@invias.gov.co>



Buenas tardes.

Se envía informe mensual de interventoría N°16 del periodo 01 al 31 de enero de 2024 para conocimiento y fines pertinentes.

Mensual informe 16 enero 2024.pdf

--

COPEBA S.A.S
Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 779

Salamina., 28 febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores:
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
Attn: Ing. Alexander Fonseca Cristancho
Director de obra, Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud soportes informe trimestral social No 5 y actualización documento PAGA contrato 1307 - 2022

Respetado ingeniero,

Mediante la presente nos permitimos reiterar la entrega de los soportes pendientes, correspondientes al informe trimestral social No 5 (periodo del 15 de octubre de 2023 al 14 de enero de 2024), los cuales fueron solicitados mediante correo electrónico del 13 de febrero de 2024, con el fin de poder dar cumplimiento a los tiempos contractuales establecidos para su presentación ante la Subdirección de Sostenibilidad de Invias. Entre ellos,

-Acta entrega árboles frutales Sr. Jaime Castro
-Información Mano de obra vinculada al proyecto según procedencia (Numeral 3.6.1. formato Balance social)
-Certificado de residencia Mano de obra local en caso de aplicar
-Actas/memorias ejecución Talleres pedagógicos OPC + listados de asistencia, fotos.
-Acta de evento certificación talleres OPC + listado asistencia, fotos.
-Soportes Facturas pre-acta social No 15
-Informe ejecución OPC

Así mismo, se requiere la actualización y presentación del documento PAGA, componente social de acuerdo a los nuevos alcances de obra y condiciones contractuales, teniendo en cuenta que en la versión remitida mediante oficio CIEM2022-CE-035-2024 del 23 de febrero de 2024, no se evidencia el ajuste de la información social.

Agradeciendo la atención prestada,

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Proyectó; Liney Lara, Profesional Social interventoría

c.c. Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022- 779

Salamina., 28 febrero de 2024 Página **2** de **2**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-780

Salamina., 28 de febrero de 2024 Página **1** de **2**

Señores:
INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC
Attn: Ing. Efrén Bastidas
Director de obra
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

ASUNTO: Solicitud informe trimestral social No 5 y actualización PAGA contrato de obra 1298 2022.

Respetado ingeniero,

Mediante la presente nos permitimos solicitar al contratista INGEVIAS S.A.S BIC, la presentación del informe trimestral social No 5 correspondiente al periodo del 15 de octubre 2023 al 14 de enero de 2024, con sus respectivos anexos, para revisión y complemento por parte de interventoría, previo a su remisión a la Subdirección de Sostenibilidad de INVIAS, con el fin de dar alcance a los tiempos contractuales establecidos para su entrega.

Es importante resaltar que dentro de los anexos se deben incluir entre otros, Soportes Facturas pre acta social No 15 y el Informe ejecución Proyecto de Participación Comunitaria

Así mismo, conforme a la revisión efectuada al documento PAGA componente social, remitido por ustedes mediante correo electrónico del 26 de febrero de 2024, se requiere el ajuste de la información de acuerdo a las observaciones emitidas por interventoría mediante correo electrónico del 27 de febrero de 2024.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Proyectó; Liney Lara, Profesional Social, Interventoría

c.c.
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-780

Salamina., 28 de febrero de 2024 Página **2** de **2**



COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024

Señores**:**
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
Attn: Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda
Director Territorial Magdalena
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA"

ASUNTO: Informe solicitud de adición de recursos contratos de obra No. 1307 de 2022, 1298 de 2022 e interventoría No. 1319 de 2022, para la culminación de las obras "*Atención de emergencia mediante de la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñón Salamina en el departamento de Magdalena, lote 1 y lote 2*".

Respetado ingeniero.

Los contratos de obra No.1307 de 2022, No. 1298 de 2022 y de interventoría No. 1319 de 2022 tienen a la fecha del presente informe la siguiente condición contractual:

Contrato No. 1307 de 2022 - CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 – CIEM 2022:
Fecha de inicio: 14 de octubre de 2022
Fecha de terminación actual: 28 de febrero de 2024
Valor inicial del contrato: **$28.660.436.839,0**
Adición 1 (dic-2023): $ 5.272.072.726,0 (15,86%)
Valor actual contrato: $ 33.932.509.565,0.
Alcance proyectado: Obras de protección No. 1, 2 y 3.

Contrato No. 1298 de 2022 - INGENIERIA Y VIAS SAS BIC – INGEVIAS SAS BIC:
Fecha de inicio: 14 de octubre de 2022
Fecha de terminación actual: 28 de febrero de 2024
Valor inicial del contrato: **$27.569.040.222,0**
Adición 1 (dic-2022): $ 5.931.614.487,0 (21.5%)
Adición 2 (dic-2023): $200.000.000,0 (0.6%)
Valor actual contrato: $ 33.700.654.709,0.
Alcance proyectado: Obras de protección No. 4, 5 y dique de control de inundaciones.

Contrato No. 1319 de 2022 – COPEBA SAS:
Fecha de inicio: 14 de octubre de 2022
Fecha de terminación actual: 28 de febrero de 2024
Valor inicial del contrato: **$4.544.898.932,0**
Adición 1 (dic-2022): $120.000.000,0 (2.3%)

Valor actual contrato: $4.664.898.932,0
Alcance proyectado: Supervisión contratos de obra No. 1307 de 2022 y No. 1298 de 2022.

Antecedentes técnicos que justifican las necesidades de mayores recursos

BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS FASE III.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

Los diseños a Fase III confirmaron la necesidad de adelantar la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes que implicaría la disposición de **29.846 unidades de geo contenedores** con peso aproximado de 20 de material de relleno, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km, el dragado parcial de la isla el Tamarindo y la relocalización del tramo vial.

Entregando los diseños debidamente avalados por la interventoría liberándolos para uso en febrero de 2022, con base en estos diseños la entidad adelantó los procesos licitatorios para adelantar las obras mediante los contratos de obra No. 1307 de 2022 cuyo objeto es: "*ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1*", No**.** 1298 de 2022 que tiene por objeto*" ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2*" y de interventoría No. 1319 de 2022 con objeto "*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA*".

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidro morfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

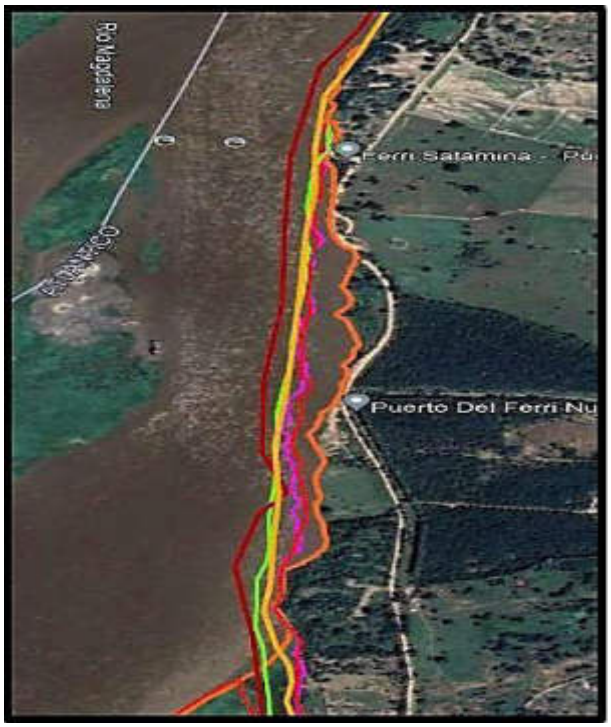
La revisión y ajuste del análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho-

Lo anterior en consideración a las siguientes justificaciones:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión el problema de erosión sobre la margen derecha del rio.

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha del río, se presenta la siguiente imagen que permite evidenciar el retroceso multitemporal de la orilla y las pérdidas de la franja de terreno por efecto de las corrientes del río que se encuentran direccionadas hacia la orilla del departamento del Magdalena.



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth).

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

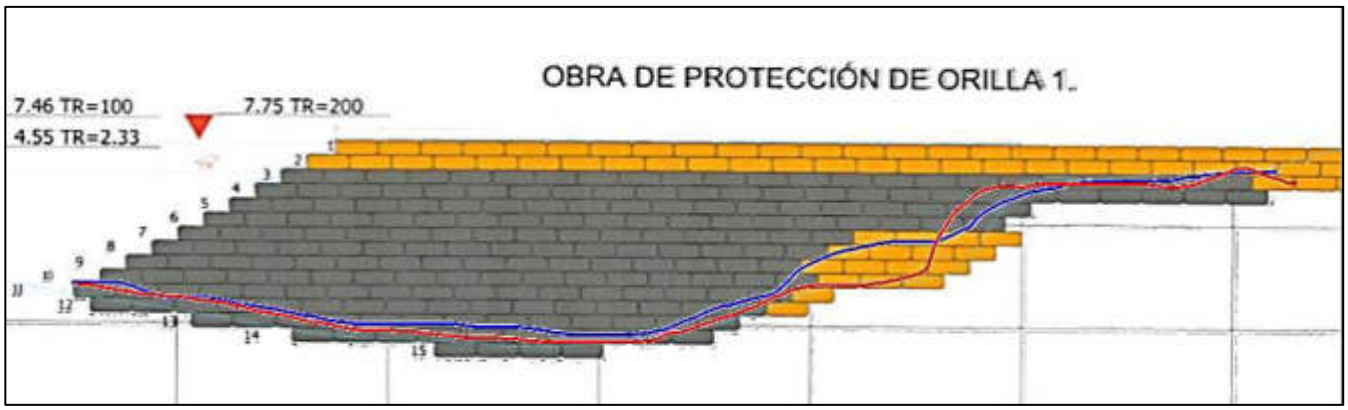
OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024 Página **4** de **12**

Los ajustes realizados por los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC a las 5 estructuras de las obras de protección de orilla evidenciaron que debido al retroceso de la orilla y el proceso de socavación del fondo del cauce arrojó mayores cantidades de geocontenedores de las inicialmente presupuestadas en los diseños de la universidad del Magdalena ya que desde la terminación de estos diseños y el inicio de la construcción transcurrió UN AÑO, tiempo en el cual el río continuó su proceso de erosión y socavación. En las gráficas siguientes se muestran las secciones longitudinales de las obras de protección comparando las condiciones de los diseños de la universidad del Magdalena respecto al ajuste realizado por los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC:

<u>Año 2021 diseños elaborados Universidad del Magdalena</u>
Geocontenedores diseñados en color gris
Fondo del cauce y orilla del río: línea azul

<u>Año 2022 diseños ajustados contratos No. 1307 de 2022 y 1298 de 2022</u>
Geocontenedores adicionales en color naranja
Fondo del cauce y orilla del río: línea roja.



Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 1



Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 2

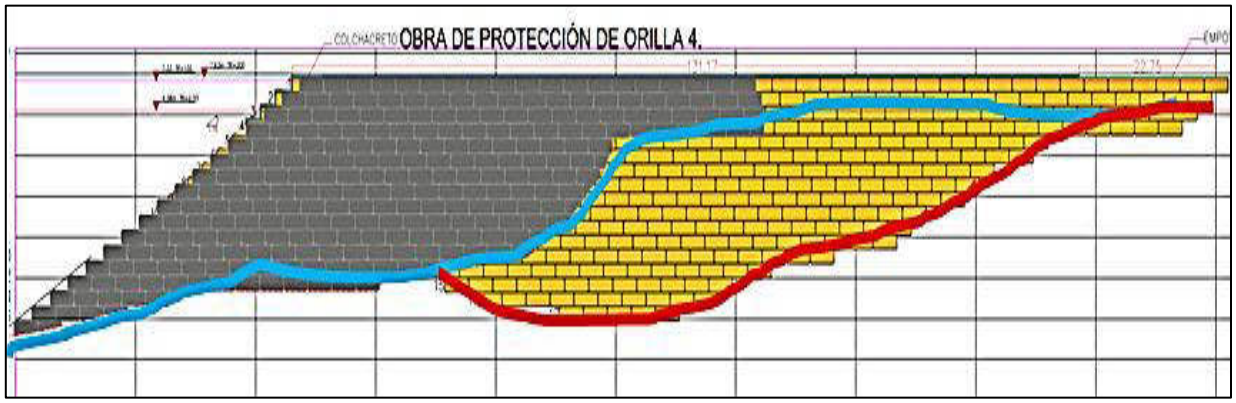
COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024 Página **5** de **12**



Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 3



Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 4



Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 5

Las mayores cantidades requeridas se presentan debido al proceso hidromorfológico continuo del río y que fue detectado por medio de las batimetrías y topografías realizadas por los contratistas CIEM 2022 e INGEVIAS SAS BIC, dentro de su ajuste de los diseños. A partir de este ajuste, se recalcularon las cantidades de obra necesarias para la correcta ejecución de las obras de protección de orilla No. 1, 2, 3, 4 y 5.

En cuanto al dique de control de inundaciones la universidad del Magdalena propone dentro de su diseño la sección transversal que se muestra a continuación:

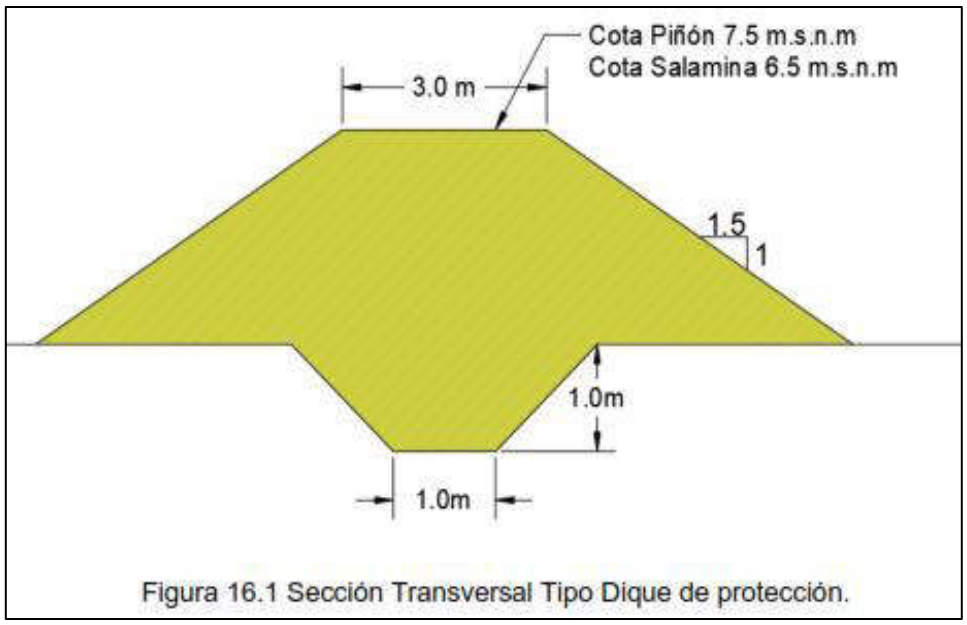
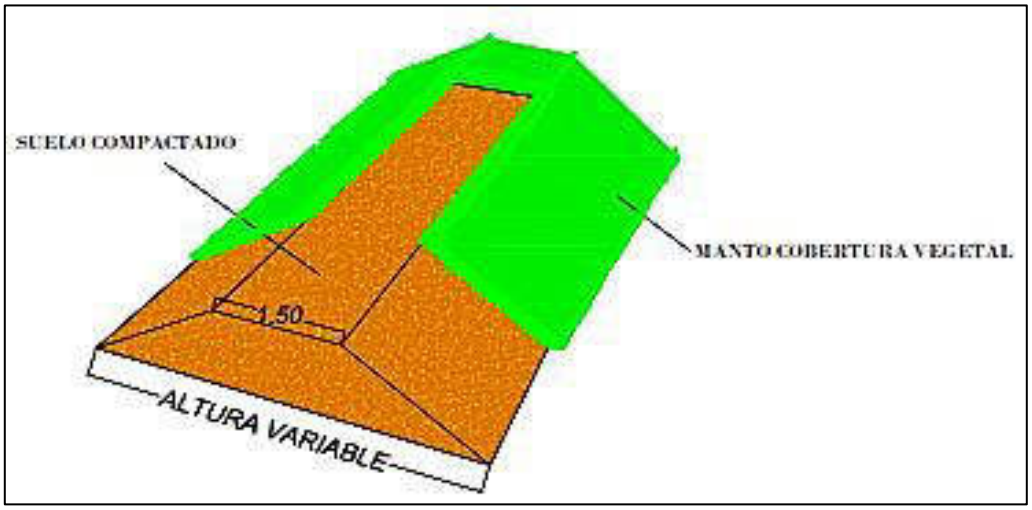
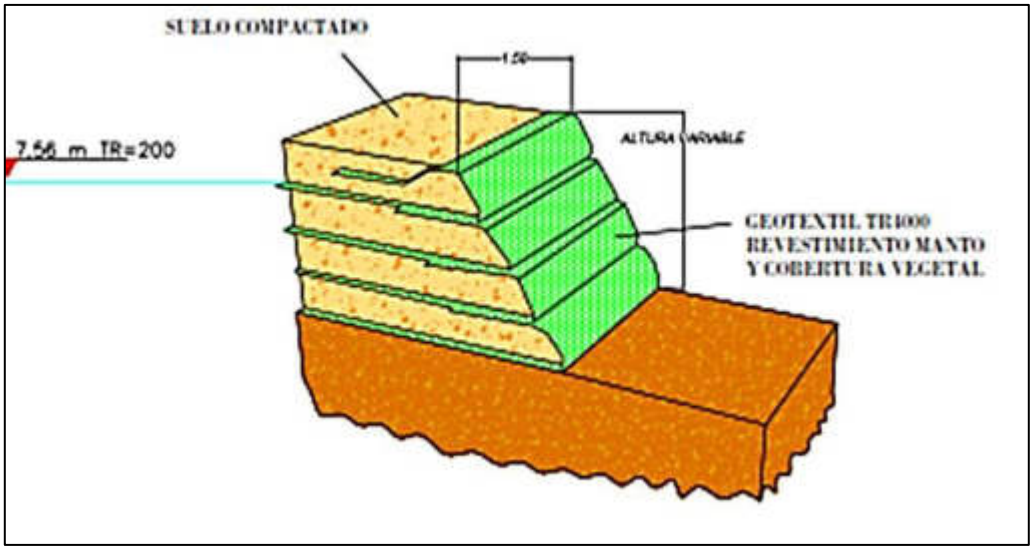


Figura 16.1 Sección Transversal Tipo Dique de protección.

Revisado por parte del contratista INGEVIAS SAS BIC la implantación de este diseño dentro de las áreas a intervenir, se pudo detectar que la construcción de este generaba una importante afectación predial, ya que el ancho promedio de la base del dique es de aproximadamente 20 metros, es decir, se requería una gran cantidad de compra de áreas privadas, lo que conllevaba a mayores tiempos y costos para el proyecto, por tal razón y con el objeto de buscar una sección que afectará mínimamente los predios privados, se definieron las siguientes estructuras y secciones transversales:



Sección de dique sin geotextil de refuerzo en zonas donde no se afectaban áreas prediales



Sección de dique con geotextil de refuerzo en zonas donde se afectaban áreas prediales

El refuerzo del dique con geotextil se realiza para obtener menor sección transversal, logrando no afectar predios privados, lo que hubiera llevado a mayores costos y tiempo por adquisición predial.

Cálculo de posibles valores a adicionar para llegar al 50% del valor de los contratos:
Los posibles valores de adición para llegar al 50% de los contratos de obra e interventoría son:

Contrato No. 1307 de 2022: $12.720.929.000,0 (9.785,33 SMMLV) (50%)
Contrato No. 1298 de 2022: $ 9.984.637.000,0 (7.680,49 SMMLV) (50%)

Costo de alternativas para adicionar en los contratos:

CONTRATO 1307 DE 2022
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 - CIEM 2022

Valor contrato	$ 28.660.436.839,0
Valor adición 1	$ 5.272.072.726,0
Valor adición 2	
Valor a Enero 2024	**$ 33.932.509.565,0**
VALOR ADICIÓN FINAL	
Valor Terminación Estructura opo #1	
Valor Terminación Estructura opo #2	$ 7.828.335.060,0
Valor Terminación Estructura opo #3	
Valor adición terminación estructura	**$ 7.828.335.060,0**
Valor total Formaleta Estructura opo #1	$ 1.234.429.588,0
Valor total Formaleta Estructura opo #2	$ 766.389.525,0
Valor total Formaleta Estructura opo #3	$ 389.453.842,0
Valor adición formaleta	**$ 2.390.272.955,0**
Valor total cortaflujo opo #1	
Valor total cortaflujo opo #2	
Valor total cortaflujo opo #3	
Valor adición cortaflujo	**$ 0,0**
Valor total cargue rcd opo #1	$ 847.168.793,0
Valor total cargue rcd opo #2	$ 920.619.180,0
Valor total cargue rcd opo #3	$ 707.373.993,0
Valor adición cargue rcd	**$ 2.475.161.966,0**
VALOR PENDIENTE DE COBRO PROVISIONES	$ 2.018.638.771,0

Escenario 1. Solo adición para terminar estructura	$ 7.828.335.060,0
Escenario 2. Con adición Estructura+Formaleta	$ 10.218.608.015,0
Escenario 3. Con adición Estructura+Formaleta+cortaflujo	$ 10.218.608.015,0
Escenario 4. Con adición Estructura+Formaleta+cortaflujo+rcd	$ 12.471.769.981,0
Máximo Valor 50%	**$ 12.720.929.000,0**
Diferencia con escenario 1	$ 4.892.593.940,0
Diferencia con escenario 2	$ 2.502.320.985,0
Diferencia con escenario 3	$ 2.502.320.985,0
Diferencia con escenario 4	$ 249.159.019,0

Conclusiones:

1. Con los actuales recursos del contrato No. 1307 de 2022 de $33.932.509.565,0, se instala la totalidad de los geocontenedores de las obras de protección No. 1 y No. 3 y se instala el 50% de los geocontenedores de la obra de protección No. 2, además se construye los 3 cortaflujos de las obras de protección 1, 2 y 3.

2. Adicionando $12.471.769.981,0 que equivale al 49% del valor del contrato se termina el 100% de las obras diseñadas del lote 1, contrato No. 1307 de 2022.

CONTRATO 1298 DE 2022
INGEVIAS SAS BIC

Valor contrato	$ 27.569.040.222,0
Valor adición 1	$ 5.931.614.487,0
Valor adición 2	$ 200.000.000,0
Valor a Enero 2024	**$ 33.700.654.709,0**
VALOR ADICIÓN FINAL	
Valor Terminación Estructura opo #4	$ 4.734.913.203,0
Valor Terminación Estructura opo #5	$ 19.950.017.467,0

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024

Valor adición terminación estructura	**$ 24.684.930.670,0**
Valor adición Dique	**$ 3.406.651.120,0**
Valor total Formaleta Estructura opo #4	$ 908.426.764,0
Valor total Formaleta Estructura opo #5	$ 802.145.209,0
Valor adición formaleta	**$ 1.710.571.973,0**
Valor total cortaflujo opo #4	$ 0,0
Valor total cortaflujo opo #5	$ 11.897.875,0
Valor adición cortaflujo	**$ 11.897.875,0**
Valor total cargue rcd opo #4	$ 1.552.508.261,0
Valor total cargue rcd opo #5	$ 2.630.156.950,0
Valor total cargue rcd dique	$ 159.882.667,0
Valor adición cargue rcd	**$ 4.342.547.878,0**
Escenario 1. Solo adición para terminar estructura	$ 24.684.930.670,0
Escenario 2. Con adición Estructura+Formaleta	$ 26.395.502.643,0
Escenario 3. Con adición Estructura+Formaleta+cortaflujo	$ 26.407.400.518,0
Escenario 4. Con adición Estructura+Formaleta+cortaflujo+rcd+dique	$ 34.156.599.516,0
Máximo Valor 50%	**$ 9.984.650.144,0**
Diferencia con escenario 1	-$ 14.700.280.526,0
Diferencia con escenario 2	-$ 16.410.852.499,0
Diferencia con escenario 3	-$ 16.422.750.374,0
Diferencia con escenario 4	-$ 24.171.949.372,0

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024

Conclusiones:

1. Con los actuales recursos del contrato No. 1298 de 2022 de $33.700.654.709,0, se instala el 78% de los geocontenedores de la obra de protección No. 4 y el 30% de los geocontenedores de la obra de protección No. 5, además se construye el 38% del dique de control de inundaciones.

2. Adicionando $34.156.599.516,0 al contrato No. 1298 de 2022 que equivale al 122% del valor del contrato se termina el 100% de las obras diseñadas del lote 2.

3. Si se adiciona el contrato No. 1298 de 2022 al 50% se culmina en su totalidad la obra de protección No. 4 y se reconoce el ítem de cargue para la obra de protección No. 4.

Cordialmente.

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.

C.C. Ing. Jorge Hurtado – Gestor Técnico del Proyecto – Subdirección de la gestión del Riesgo – INVIAS
Archivo

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-781

Salamina., 29 de febrero de 2024 Página **12** de **12**



Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-29 14:35:55

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

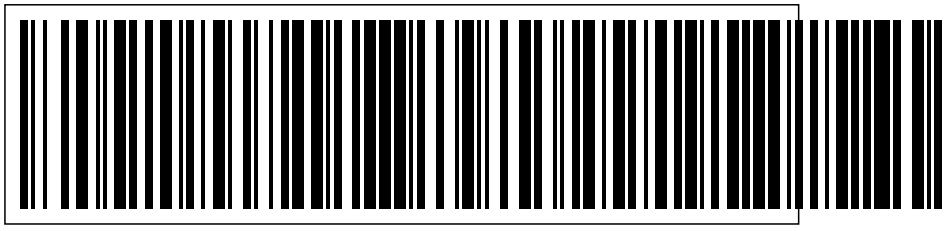
Asunto: Remision oficio OBR INV 1319 2022 781 Informe solicitud de adicion de recursos contratos de obra No.

Adjuntos: 01

Radicado: 2024E-VUVRAZ-018794

Fecha Radicación: 2024-02-29 14:50:56

Cc: Jorge Hurtado Irurita <jhurtadoi@invias.gov.co>, Fabian Ernesto Arango Pineda <farango@invias.gov.co>, Jorge Luis Garizao Cantillo <jgarizao@invias.gov.co>



Buenas tardes

Cordial saludo

Remito oficio del asunto para su conocimiento y fines pertinentes

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

OBR-INV-1319-2022-782

Salamina., 29 de febrero del 2024

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Attn: Dr. JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO
Subdirector de Sostenibilidad
Ciudad

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA".

ASUNTO: Entrega del Informe Estado Ambiental del Proyecto - Quinto trimestre de ejecución del contrato de obra No 1307 -2022 LOTE 1.

Respetado doctor Arguello,

En cumplimiento de las funciones del contrato de interventoría No 1319 del 2022 y de lo establecido en la Guía de Manejo Ambiental, se hace entrega del QUINTO informe ESTADO AMBIENTAL DEL PROYECTO y sus anexos, relacionados con la ejecución del contrato de obra No 1307 del 2022, adjudicado por el Instituto Nacional del Vías INVIAS al contratista de Obra Consorcio Integral de Emergencia Magdalena CIEM-2022.

Cordialmente,

VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Proyecto: Ing. Profesional ambiental INTERVENTORÍA

Anexo: INFORME ESTADO AMBIENTAL DEL PROYECTO No 5 Y ANEXOS (CO 1307)

Archivo

Remite: COPEBA SALAMINA <interventoriasalamina1319@gmail.com>

Fecha: 2024-02-29 19:52:30

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

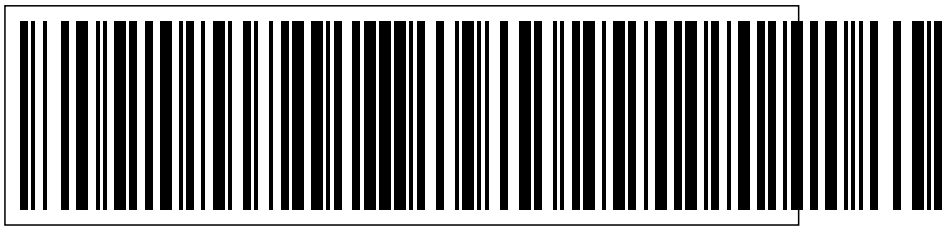
Asunto: OBR INV 1319 2022 782 Informe Trimestral Estado Amb No 5 Cont 1307 22

Adjuntos: 00

Radicado: 2024E-VUVRAZ-019132

Fecha Radicación: 2024-03-01 10:23:45

Cc:



Buenas tardes,

Se envia comunicado y anexos para fines pertinentes,

Cordialmente,

ANEXO -782 Timestral Amb No 5 CIEM.rar

OBR-INV-1319-2022-782 -Informe Trimestral Estado Amb No 5- Cont 1307-22.pdf

--



COPEBA S.A.S

Contrato No. 1319 de 2022 - INVIAS
Salamina - Magdalena

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."

CONTRATO No. 1319 DE 2022 HOJA 1

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	REFERENCIA	CONTENIDO	ANEXOS		DISTRIBUIDO A	ARCHIVO	TRAMITE			
					SI	NO			ENCARGADO	SE CONTESTO CON	FECHA	DÍAS
SAL-2024-000061	1-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Entrega de informe social del mes de enero de 2024	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000064	2-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Respuesta OBR-INV-1319-2022-741 Solicitud de informe técnico, requerido por la dirección territorial Magdalena del INVIAS, donde los diseñadores de las obras del contrato No. 1298 de 2022 evalúen los avances de las obras y emitan concepto sobre la mitigación del fenómeno erosivo que viene originando las obras diseñadas.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-017-2024	2-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remisión del informe mensual Ambiental	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000069	3-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	respuesta OBR-INV-1319-2022-745 Incumplimientos de los protocolos SST en obra por parte del señor JHON FREDY MONTOYA conductor de la volqueta TEK-948 que labora para las obras objeto del contrato de obra No 1298 de 2022.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-018-2024	3-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Respuesta oficio E23113005122 - Remitir informe final protocolo de ahuyentamiento según la Resolución No. 0468 del 2023. Expediente No. 6118.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-019-2024	3-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remisión informes finales de siembra y viveros bioclimáticos según la Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023. Expediente No. 6117-6118.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-020-2024	6-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remision comunicado proveedor PAVCO	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000081	7-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Informe de SST del mes de enero de 2024	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000083	7-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Entrega Informe de gestión ambiental correspondientes al mes de enero de 2024.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-021-2024	7-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Respuesta a oficio OBR-INV-1319-2022-738 - Solicitud de informe técnico, requerido por la dirección territorial Magdalena del INVIAS - Concepto especialista avance de las obras del contrato No. 1307 de 2022.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-023-2024	8-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	REMISIÓN INFORME SOCIAL ENERO DE 2024	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000088	8-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Respuesta de su oficio OBR-INV-1319-2022-715 Condiciones de seguridad y plan de emergencia ante posible caída de personal y/o equipo al río Magdalena.	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000089	8-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Solicitud de adición y prórroga al contrato SAL 2024		X	VCP	1319	VCP			

CIEM2022-CE-025-2024	12-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-747 - Solicitud porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestiónpredial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15.	X		VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006828	12-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-011655 Traslado de oficio solicitud de adicion 3 contrato 1298	X		VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000087	15-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Entrega vivero bioclimático como medida de compensación establecida en la resolución N° 6220 del 2023 emitida por Corporación Autónoma Regional del Magdalena-CORPMAG		X	VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000109	15-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Respuesta oficio OBR-INV-1319-2022-746 Atención oficio SAL-2024-000025 del 25-01-2024 Porcentaje de administración gestión predial		X	VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000114	19-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Solicitud de Prórroga del contrato No. 1298 DE 2022	X		VCP	1319	VCP			
2024S-VBOG-008370	19-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Aprobación de avalúos comercial rural corporativo de terreno, construcciones, mejoras, especies y/o cultivos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002-IS1-		X	VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-028-2024	19-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Solicitud de prórroga No 3.	X		VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006899	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006900	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006902	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006903	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006908	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006909	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006910	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006912	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006913	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006915	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			

2024S-VMAG-006916	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006920	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006922	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006950	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006952	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006956	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006959	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-006960	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Invitacion comité de seguimiento y participacion ciudadana salamina		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-008468	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Traslado con revision y aprobacion de solicitud de item no previsto para el contrato 1298 de 2022		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VMAG-008471	20-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Traslado con revision y aprobacion de solicitud de item no previsto para el contrato 1307 de 2022		X	VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-032-2024	20-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remisión de observaciones de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS avalúos correspondientes a las Fichas Prediales LOTE 1 contrato No. 1307 de 2022.		X	VCP	1319	VCP			
2024S-VBOG-009451	22-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-013862 En referencia al oficio No. OBR-INV 1319-2022-765 del 16 de febrero 2024, radicado en la SS-parte Técnica predial, por parte de la Interventoria COPEBA S.A.S en la que se enuncia lo siguiente ;		X	VCP	1319	VCP			
SAL-2024-000135	23-feb	INGENIERIA Y VIAS S.A.S BIC	Ing Efren Bastidas Unigarro	Respuesta a comunicado OBR-INV-1319-2022-761 Con el ASUNTO: Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1298 del 2022.		X	VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-034-2024	23-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Respuesta oficio remitido OBR-INV-1319-2022-762, Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto contrato de obra No. 1307-2022.		X	VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-035-2024	23-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remisión Plan de Adaptación de la Guía Ambiental- PAGA del contrato de referencia.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-036-2024	23-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Remisión informe final de compensación según la resolución No. 4750 del 30 de agosto de 2023.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-037-2024	28-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Solicitud cierre de expediente No. 6118 de la Resolución No. 0468 de 28 de febrero de 2023 y Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-038-2024	28-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Retiración atención a las observaciones allegadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS a los avalúos correspondientes OP 1, 2 y 3 Salamina		X	VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-040-2024	28-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Alcance a la comunicación CIEM2022-CE-039-2024 de fecha 28/02/2024 - Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024 - Se remite el oficio de contestación por parte de la Lonja a las observaciones realizadas a los avalúos corporativos.	X		VCP	1319	VCP			
CIEM2022-CE-039-2024	28-feb	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022	Ing Alexander Fonseca Cristancho	Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024 - Se remite la subsanación de las observaciones enviadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS a los avalúos corporativos elaborados por INGEAVAL de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 del Sector 1.	X		VCP	1319	VCP			
2024I-VBOG-009738	28-feb	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Director Territorial Magdalena	Respuesta al radicado No 2024I-VBOG-008972 Prorroga contrato 1307	X		VCP	1319	VCP			

COPEBA S.A.S. NIT: 830.011.122-9	**CONTROL DE ENTRADA Y DILIGENCIAMIENTO A LA CORRESPONDENCIA RECIBIDA EN EL PROYECTO "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."**	ELABORÓ: LAGA REVISÓ: VCP	FECHA:2 ARCHIVO: C.1319

INGEVÍAS 35 AÑOS

Salamina - Magdalena, 1 de febrero del 2024.

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Jueves 1 Febrero 2024 10:53:16
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Entrega de informe social del mes de enero de 2024

SAL-2024-000061

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: **Contrato 1298 de 2022 "ATENCION DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCION Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2**

ASUNTO: Entrega de informe social del mes de enero de 2024

Atento saludo;

Adjunto informe de Social del mes de enero de 2024 con anexos.

Cordialmente,

Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
INGEVIAS SAS BIC

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Viernes 2 Febrero 2024 07:39:54
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Respuesta OBR-INV-1319-2022-741
SAL-2024-000064

Salamina, 01 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

Asunto: Respuesta OBR-INV-1319-2022-741
Solicitud de informe técnico, requerido por la dirección territorial Magdalena del INVIAS, donde los diseñadores de las obras del contrato No. 1298 de 2022 evalúen los avances de las obras y emitan concepto sobre la mitigación del fenómeno erosivo que viene originando las obras diseñadas.

Buenos tardes.

Adjunto a la presente el concepto técnico de nuestro especialista Ing. Marco Tulio Benitez, en respuesta a la solicitud de asunto.
Adjuntamos documentos:

- Concepto nov 2023 INGEVIAS UNIFICADO 2
- ADICIONAL ENTREGA ANEXOS

ACAD-BATIMETRIA DE NOVIEMBRE CANTIDADES-Model
BATIMETRIA DE NOVIEMBRE CANTIDADES
BATIMETRIA DE NOVIEMBRE CANTIDADES
LineadeRecuperacionSalamina
Memorias de calculo Geobolsas OP4 y OP5 Talud 1.5 a 1.0 Noviembre 2023
SALAMINA LINEAS DE CORRIENTE

.

Quedamos atentos a sus comentarios al respecto.

Cordialmente



Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
Ingevias SAS BIC

Ingenieria y Vías SAS BIC
Nit. 800.029.899-2
PBX (604) 448 55 87
Calle 6 Sur # 38 - 15
Medellín - Colombia inge-vias@ingevias.com

Salamina, 03 de Febrero de 2024

CIEM2022-CE-017-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Saida Corzo Valero
Profesional Ambiental
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 11 No 2-29 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Remisión del informe mensual Ambiental

Cordial saludo,

Con respecto a los requerimientos ambientales, en referencia a la atención de emergencia de la carretera Piñón Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo, Lote 1 y según lo expuesto en el apéndice Ambiental, donde se requiere emitir un informe mensual de las fichas implementadas en el Plan de Gestión Ambiental para la Guía Ambiental; muy respetuosamente se adjunta informe mensual ambiental del mes de enero junto con sus anexos, para su respectivo conocimiento y tramite, según lo requerido.

Sin otro particular,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Johana Villamizar Tarazona, Residente Ambiental

INGEVÍAS 35 AÑOS

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Sábado 3 Febrero 2024 10:41:39
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: respuesta OBR-INV-1319-2022-745

SAL-2024-000069

Salamina, 3 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

Asunto: respuesta **OBR-INV-1319-2022-745** Incumplimientos de los protocolos SST en obra por parte del señor JHON FREDY MONTOYA conductor de la volqueta TEK-948 que labora para las obras objeto del contrato de obra No 1298 de 2022.

Buenos tardes.

Respetado ingeniero, en atención a la comunicación del asunto, solicito muy amablemente hacer los comentarios al procedimiento y no a las personas, porque esta empresa maneja las actividades como procesos integrales y no se personalizan las fallas en los procedimientos.

Los llamados de atención de Ingevias son de manejo interno, como también las felicitaciones a los logros a nuestro personal, que pueden ser verbales, por teléfono y por escrito.

Por favor escalar las observaciones e inconformidades a cada uno de los profesionales de área, o a la dirección de obra, para no entrar en discusiones con el personal de obra, que, por su preparación, nivel cultural, estado de ánimo, puede responder de alguna forma inadecuada o no apropiada.

A continuación, enumeramos las medidas correctivas tomadas:

Se le escribió memorando por actos inseguro, el 11 de diciembre de 2023.

Memorando por acto inseguro y comunicación asertiva el 30 de enero de 2024.

Capacitación de actos inseguros, seguridad vial y medidas, 18 de diciembre de 2023 y 30 de enero de 2024.

Se hace inspección preventiva integral de la actividad.

Se traslado al señor temporalmente a la obra El Piñón, donde no hay horas extras, ni bonificaciones.
Se solicitó al área de maquinaria suspensión laboral en su contrato.
Se solicitó al área de maquinaria llamado de atención con copia a la hoja de vida.

Cordialmente



Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
Ingevias SAS BIC

Salamina, 03 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-018-2024

Señores
Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG
Attn: ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ
Director de CORPAMAG
Dirección: Carrera 32 #32-201, Av. Libertador, Santa Marta, Magdalena
Teléfono: (605) 4380200 - 4380300 Ext. 100
E- mail: contactenos@corpamag.gov.co
Santa Marta- Magdalena.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 con DIRECCIÓN TERRITORIAL MAGDALENA – INVÍAS en "ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1"

Asunto: Respuesta oficio E23113005122 - Remitir informe final protocolo de ahuyentamiento según la Resolución No. 0468 del 2023. Expediente No. 6118.

Respetado Doctor,

El Consorcio Integral Emergencia Magdalena - 2022, en el marco del CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 cuyo objeto es la "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1." en cumplimiento de la Resolución No. 0468 del 2023 emitida por CORPAMAG: *"por medio del cual se otorgó un permiso de Aprovechamiento Forestal único al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, para la ejecución del contrato de obra No. 1307 de 2022, cuyo objeto es la construcción de las obras de protección en el margen derecho del Rio Magdalena, en el municipio de Salamina, jurisdicción del departamento del Magdalena"*, muy cordialmente remitimos a esta autoridad el informe final del protocolo de ahuyentamiento para su posterior evaluación y aprobación, como lo especifica en el Artículo Tercero en el numeral b, de la resolución en mención, dejando constancia que el informe final fue remitido a esta autoridad mediante oficio CIEM2022-CE-112-2023 el día 11 de mayo de 2023, con respuesta según Radicado No. R2023512004255.

Y como se mencionó en el oficio CIEM2022-CE-238-2023 del 23 de octubre de 2023, con radicado R20231023010705, informamos que las intervenciones realizadas al recurso fauna durante la ejecución del protocolo de ahuyentamiento y translocación de especies, básicamente se concentró

en generar condiciones de tipo ecológico causando estrés ambiental y por consiguiente un desplazamiento de los animales que se encontraban en una zona que fue intervenida para el contrato No. 1307-2022.

Durante recorridos realizados por los profesionales de campo, no se evidenció madrigueras que usaran algunos mamíferos como área de reposo y de crianza. También, no se observó ninguna huella de algún mamífero en el área ni rastros de animales atacados por algún carnívoro de pequeña, mediana o gran altura. Con respecto al grupo de las aves, se llegaron a observar algunos nidos, pero sin la evidencia de que estuviesen activos durante el proceso de ahuyentamiento de fauna, ya que no se encontraban ni huevos pichones en la zona. También se evidenció aves generalistas que se logran adaptar a las diferentes acciones antropogénicas, sin perturbar o presentar daños en su densidad poblacional. Cabe resaltar que en los grupos de mamíferos y aves no se observaron especies nativas ni que estén en vía de extinción o migratorias o libro rojo o Resolución 1912 del 2017 del MADS.

En el grupo de reptiles y anfibios tampoco se evidenciaron especies en grados de amenaza que pudiese afectar su población por la elaboración del proyecto en el área previamente mencionada pero como en el grupo de las aves, sí se evidenciaron algunas especies generalistas que fueron ahuyentadas con las metodologías aplicadas.

Con lo anterior el Consorcio Integral Emergencia Magdalena-2022, solicita de manera perentoria respuesta del protocolo de ahuyentamiento en aras de resarcir las obligaciones impuestas en el acto administrativo en mención, dando cumplimiento antes del tiempo establecido de terminación del contrato No. 1307.

Quedando atentos y esperando su pronta respuesta,

Cordialmente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyecto: Johana Villamizar Tarazona, Ingeniera Ambiental Residente

Anexo: Protocolo de Fauna (12 Folios)

Salamina, 03 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-019-2024

Señores
Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG
Attn: ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ
Director de CORPAMAG
Dirección: Carrera 32 #32-201, Av. Libertador, Santa Marta, Magdalena
Teléfono: (605) 4380200 - 4380300 Ext. 100
E- mail: contactenos@corpamag.gov.co
Santa Marta- Magdalena.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 con DIRECCIÓN TERRITORIAL MAGDALENA – INVÍAS en "ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA, EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA EL TAMARINDO LOTE 1"

Asunto: Remisión informes finales de siembra y viveros bioclimáticos según la Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023.
Expediente No. 6117-6118.

Respetado Doctor,

El Consorcio Integral Emergencia Magdalena - 2022, en el marco del CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 cuyo objeto es la "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1." *Por medio del cual se unifican las medidas compensatorias impuestas en las resoluciones 0468 y 0145 del 2023, a través de las cuales se otorgó el permiso de Aprovechamiento Forestal y Ocupación de Cauce al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022*", muy cordialmente remitimos a esta autoridad los informes finales, dando cumplimiento al artículo tercero: por las intervenciones de los recursos de flora, fauna e impacto social: "*se impone como medida compensatoria al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, la siembra de doscientos sesenta (260) forestales de especies nativas de áreas ecológicamente equivalentes a las circunscritas a la zona de influencia del proyecto y donde la corporación lo determine, con tamaño de 120 a 150 centímetros y un mantenimiento por tres (3) meses, debiendo presentar el documento denominado Plan de Establecimiento y Manejo Forestal – PEMF y la construcción, dotación e instalación de dos (2) viveros bioclimáticos en dos (2) instituciones educativas del departamento del Magdalena*", de la siguiente forma:

- Informe técnico de Siembra y mantenimiento forestal de 260 árboles de las especies de Guayacán en el predio el Chaparro del municipio de Salamina, en el presente documento técnico evidencia las actividades realizadas acorde a la siembra, mantenimiento y seguimiento de las especies sembradas.

- Informe técnico de Dos (2) Viveros Bioclimáticos en dos instituciones educativas del municipio de Salamina; la Institución Educativa Departamental de Salamina-INEDEPSA sede 1 (bachillerato) y la Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna sede 4 (primaria).

El miércoles 13 de diciembre de 2023 se realizó la entrega de los viveros bioclimáticos en el Institución Educativa Departamental de Salamina-INEDEPSA sede 1 (bachillerato) y la Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna sede 4 (primaria). En las áreas del vivero se llevó a cabo la entrega a diversas personalidades comprometidas con el proyecto, como los son los alumnos y profesores; también se contó con la presencia del personal del Consorcio Integral Emergencia Magdalena-CIEM 2022 y un grupo del área ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG.

La entrega fue realizada por los profesionales colaboradores de CIGMA Ingeniería, quienes, en su empeño y labor, desarrollaron el proyecto de diseño, construcción y puesta en marcha de dos (2) viveros bioclimáticos automatizados con energía solar fotovoltaica para la producción de 5000 plántulas.

De igual forma para el día 13 de diciembre del año 2023 se realizó una visita técnica en la Finca El Chaparro, centrada en el seguimiento y monitoreo en la siembra de árboles, una actividad enmarcada dentro de un plan de compensación ambiental. Para este día, se contó con la participación del personal del Consorcio Integral Emergencia Magdalena-CIEM 2022, quienes aportaron su experiencia técnica en gestión ambiental. Asimismo, se sumó al encuentro un destacado grupo del área ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, a través del funcionario RICHARD TACHES YEJAS, consolidando así un esfuerzo conjunto entre el sector privado y la entidad gubernamental para promover prácticas sostenibles y la conservación del entorno natural.

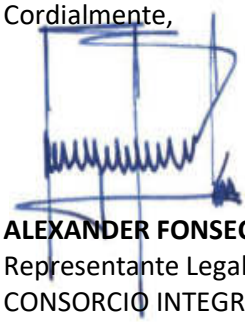
Finalizando los recorridos se procedió a hacer levantamiento de la información mediante acta de entrega por parte el Consorcio Integral Emergencia Magdalena-2022, ante el funcionario delegado de CORPAMAG, con lo anterior, el rector de la Escuela Comunal Mixta José Francisco Taberna sede 4 y la escuela INEDEPSA sede bachillerato, se compromete a realizar el debido mantenimiento que requiere el vivero para extender la vida útil de la infraestructura, realizar la producción de especies maderables, forestales y ornamentales, garantizar la seguridad del vivero, sus equipos y herramientas.

De esta manera se hizo entrega ante la corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, el 100% de la plantación en óptimas condiciones con las características de especie, número y altura requerida en la resolución 4750 del 29/08/2023 de CORPAMAG.

Con lo anterior el Consorcio Integral Emergencia Magdalena-2022, solicita de manera perentoria respuesta de aprobación de los informes mencionados anteriormente en aras de resarcir las obligaciones impuestas en el acto administrativo en mención, dando cumplimiento antes del tiempo establecido de terminación del contrato No. 1307.

Quedando atentos y esperando su pronta respuesta,

Cordialmente,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyecto: Johana Villamizar Tarazona, Ingeniera Ambiental Residente

Anexos: Informe técnico Viveros Bioclimáticos (118 Folios)
Informe técnico Siembra (71 Folios)
Actas de entrega (6 Folios)
Guía técnica Manejo de Viveros Forestales, Frutales y Ornamentales (48 folios)

Salamina, 6 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-020-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 11 No 2-29 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Remisión comunicado proveedor PAVCO.

Cordial Saludo,

En observación al rendimiento que se ha presentado en el mes de enero de 2024, en cuánto al suministro e instalación de geobolsas, es conveniente mencionar lo expresado por el proveedor PAVCO con respecto a la producción y transporte de las geobolsas desde el área de producción; tal y como se evidencia en el comunicado anexo.

Se hace mención de la contingencia presentada, en cuanto a la baja disponibilidad de materia prima para la elaboración de los geocontenedores, así como también los inconvenientes logísticos presentados por la vinculación de personal en el inicio de año, lo cual afecta tanto la producción en general como el transporte de materiales.

No obstante, se señala la disposición del Consorcio para continuar con las labores de la mejor manera y a la mayor brevedad posible, tal como se ha realizado hasta el momento.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención prestada,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Recibido
Viviana Amaranto.
6-02-2024
11:43 Am

Proyectó: Amparo Rodríguez Ordoñez, Ingeniera Residente

Anexo: Comunicado producción geobox - PAVCO

Dirección
Autopista sur 71-75
Bogotá, Colombia

Teléfonos
+57 (1) 782 5100 Ext.1504
01 8000 912286

Sitio web
www.pavcowavingeosinteticos.com

Bogotá, 16 de enero de 2024

Señores
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA
ATT: Alexander Fonseca
Bogotá D.C

Respetado ingeniero.

Pavco Wavin, es una compañía con más de 60 años de experiencia en soluciones para la conducción de agua potable, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, tecnologías para rehabilitación de tuberías y proyectos de infraestructura sostenible con Geosintéticos. Con centros de distribución en las principales ciudades del país y plantas de producción en Bogotá y Guachené.

En cuanto al stock de los insumos para la elaboración de la geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque de año nuevamente y producción del geotextil requerido para los mismos.

En cuanto al tema logístico y de transporte, también ha venido presentando retrasos por lo mismo, ya que aún el personal no ha regresado de vacaciones de temporada.

Presentamos excusas por los inconvenientes ocasionados, no sin antes indicar que los mismos obedecen a factores diferentes a la relación comercial de suministro que se mantiene con su empresa.

Atentamente

NHORA LUZ GODOY GARCÍA-HERREROS
Ingeniera Técnico Comercial
Geosistemas PAVCO
Tel: 7825100 ext 3112
nhora.godoy@wavin.com

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Martes 6 Febrero 2024 17:46:47
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Informe de SST del mes de enero de 2024
SAL-2024-000081

Salamina, 6 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

Asunto: Informe de SST del mes de enero de 2024

Buenos tardes.

Con la presente estamos entregando el informe de las actividades de salud en el trabajo y seguridad industrial correspondiente al mes de enero de 2024.

Compartimos link de enlace.

https://we.tl/t-RzwhLhBbDJ

Cordialmente

Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
Ingevias SAS BIC

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Miércoles 7 Febrero 2024 10:59:54
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Entrega Informe de gestión ambiental enero 2024

SAL-2024-000083

Salamina, 7 de febrero de 2024

Señores
COPEBA S.A.S
Attn: Ing Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

Asunto: Entrega Informe de gestión ambiental correspondientes al mes de enero de 2024.

Cordial Saludo;

Según el asunto y para los fines pertinentes, se informa que INGEVÍAS S.A.S BIC el día 7 de febrero de 2024 hizo entrega del informe ambiental correspondiente al mes de enero de 2024, mediante el link https://we.tl/t-r7UPFLI4vV WETRANSFER.

Cordialmente,

EFREN BASTIDAS UNIGARRO
Director de Obra

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Jueves 8 Febrero 2024 17:21:49
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Respuesta de su oficio OBR-INV-1319-2022-715
SAL-2024-000088

Salamina, 08 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

Asunto: Respuesta de su oficio OBR-INV-1319-2022-715 Condiciones de seguridad y plan de emergencia ante posible caída de personal y/o equipo al río Magdalena.

Buenos tardes.

De acuerdo a su amable solicitud se ha completado el plan de contingencia y el procedimiento de lanzado.

Se adjunta los archivos:

- PROCEDIMIENTO DE LANZADO DE GEOCONTENEDORES EN OBRAS DE PROTECCIÓN DE ORILLA rev01
- PLAN DE EMERGENCIA REV1

Cordialmente

Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
Ingevias SAS BIC

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Jueves 8 Febrero 2024 17:25:28
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Solicitud de adición

SAL-2024-000089

Salamina, 08 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

ASUNTO: Solicitud de adición por $ 3.776´500.000 y prórroga del contrato No. 1298 DE 2022

Cordial saludo,

En el marco del contrato de referencia nos permitimos presentar la siguiente:

SOLICITUD.

1. Adicionar recursos por TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($ 3.776´500.000).
2. Solicitud de 4 meses de prórroga al plazo contractual.

Desde el aspecto presupuestal la entidad manifiesta contar con una disponibilidad de recursos por un valor de TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3'776,500,000.00)., sin embargo, existe una necesidad de TREINTA MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($30,519'210,167.00), para dar cumplimiento al 100% de la ejecución de las obras del contrato No. 1298 de 2022 según los ajustes a los estudios y diseños.

Las solicitudes para adición se hacen con base en las siguientes consideraciones:

BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE STABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

Los diseños a Fase III confirmaron la necesidad de adelantar la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes que implicaría la disposición de **8346 unidades de geo contenedores con capacidad de 20 toneladas de tierra**, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km, el dragado parcial de la isla el Tamarindo y la relocalización del tramo vial.

Entregando los diseños debidamente avalados por la interventoría liberándolos para uso en **febrero de 2022,** con base en estos diseños la entidad adelantó el proceso para adelantar las obras mediante los contratos **1298 de 2022 que tiene por objeto *" ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2"*** & 1307 de 2022 que tiene por objeto *"ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."*

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

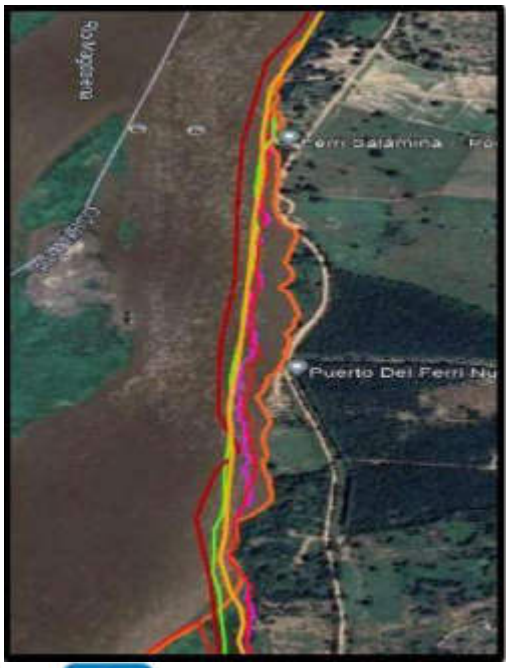
En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidromorfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho-

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continue por un trayecto considerable

Como se indicó en el Subtítulo *"**BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III.**"* la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km implicaría la disposición de **8.346 unidades de geo contenedores con capacidad de 20 toneladas de tierra, sin embargo, al estudiar el comportamiento de la orilla y lecho afectados – Brazo derecho- se determinó la necesidad de mayores cantidades de obra.**

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha, se presenta la siguiente imagen multitemporal que permite evidenciar la afectación del rio Magdalena con el pasar de los años.



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth).

A continuación, se anexan planos de las implantaciones en planta, de las obras de protección de orilla proyectados por la Universidad del Magdalena y los implantados por la consultoría de la actualización de los diseños, allí se aprecian las mejoras que a modo de ver del Consorcio son y serán útiles dentro de la obra de protección:



Implantación batería de obras de protección de orilla, Lote 2. Fuente Propia.

Finalmente, los ajustes realizados a cada una de las estructuras de las obras de protección No. 4 y 5 se pueden evidenciar que los planos de los cortes muestran longitudes de las mismas, así:



Imagen 1: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 4 (Volumen Planos).

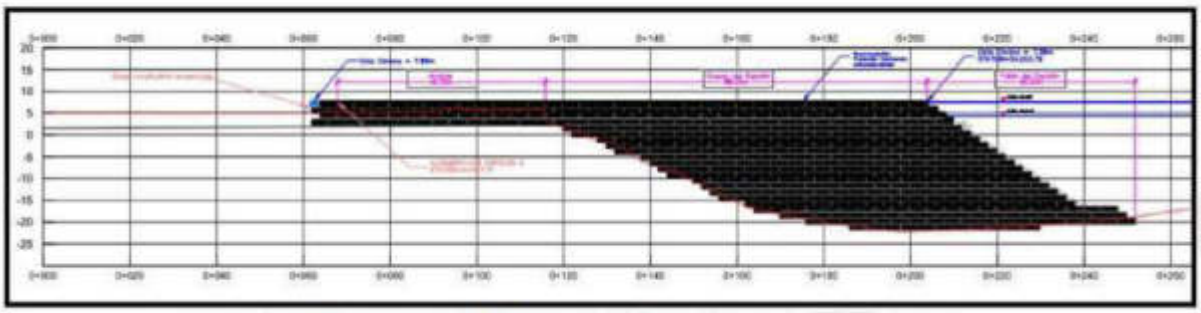


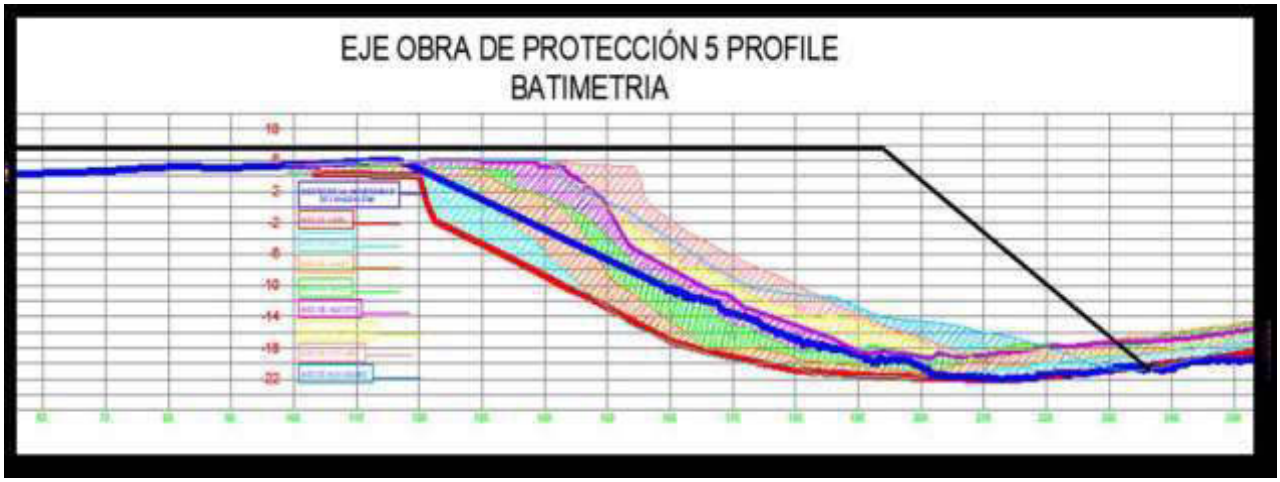
Imagen 2: Sección longitudinal obra de protección de orilla No. 5 (Volumen Planos).

En estos perfiles se observa el dimensionamiento de la obra de protección inicialmente diseñada en color gris, la orilla encontrada al momento de la actualización de los diseños en línea azul (Perfil del terreno) y la complementación de la estructura en color naranja

A partir de este ajuste, se recalcularon las cantidades de obra necesarias para la correcta ejecución de las Obras de Protección De Orilla – OPO - 4 y 5 con el alcance que atiende a las características variables del Rio Magdalena, **lo cual implica la necesidad sobreviniente de mayores cantidades de obra** reiterando que las mismas se deben a la dinámica en la Hidromorfología del rio analizada mediante la actualización de los estudios técnicos por parte de este contratista.

Del informe del especialista Marco Tulio Benitez, transcribimos respuesta No. 6 y respuesta No. 22 para el cálculo de cantidades:

"6. mientras efectuamos las últimas batimetrías que nos solicitan, y para responder a la observación, por el momento, repetimos las secciones de los implantes de las dos estructuras, presentadas anteriormente, donde se aprecia el retroceso principalmente en la estructura 5.



"En la figura anterior se muestra que el perfil antes de la ejecución corresponde a la línea azul intensa y que al iniciar la obra el perfil del talud corresponde a la línea roja, este será el resultado que se tendrá con la nueva batimetría solicitada por la interventoría.

"22. Esta relación o factor obtenido y mencionado allí, para los efectos de las cantidades de obra 1.25 a 1.34, obedece: 1°. A que los Geocontenedores al momento del llenado los materiales se disponen como material suelto, este ya es un 25%. 2°. Las dimensiones normales de la bolsa no se llenan, en sus plenas dimensiones, por o debido a la holgura que hay que dejarle, para que esta se acomode al momento del lanzado, y así también evitar roturas tanto en el tejido como en las costuras. 3°. En estructuras bajo agua, a medida que cada geocontenedor se va acomodando dentro del cuerpo de la estructura, esta se va compactando. 4°. Las geobolsas en el momento del lanzado, se hidratan adquiriendo un volumen mayor, y, pero, la estructura en cierto modo cuando el río baja su nivel (aguas mínimas) la estructura en sí, se deshidrata también y esta deprime su cota. Y, 5°. Un aspecto a tener en cuenta es la rotura de algunos elementos que puede suceder al momento del lanzado."

Adición por valor de $ 3.776´500.000.

De ser aceptada la solicitud de adición mencionada los recursos serían sumados o restados de las ultimas cantidades actualizadas teniendo en cuenta el siguiente cuadro resultado del recálculo de cantidades:

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES			
									CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. _04_ FECHA 16-12-2023		CANTIDADES Y VALOR ADICION	
		GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	210.2.2	210-22	0	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	19,600	$ 12,882	$ 252,487,200	12,638	162,805,442	-9,500	-122,381,726
2	220.1P	0	220.1P	Terraplenes incluye material seleccionado	m3	88,009	$ 41,590	$ 3,660,294,310	8,685	361,209,150	-165	-6,864,150
3	600.1.1	600-22		Excavaciones varias sin clasificar	m3	14,850	$ 31,896	$ 473,655,600	4,536	144,680,256	0	0
4	600.2.4	600-22		Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	2,970	$ 65,600	$ 194,832,000	0	0	0	0
5	1P		1P	Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte)	u	7,811	$ 1,868,950	$ 14,598,368,450	16,177	30,234,004,150	1,897	3,545,398,150
6	900.2	900-22		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	2,288,234	$ 1,180	$ 2,700,116,120	1,487,380	1,755,108,800	-380,010	-448,411,900
				ACTIVIDADES ADICIONALES O NO PREVISTAS O COMPLEMENTARIAS								
NP1				Retiro de material superficial contaminado e= 10 cm. en zonas de diques existentes deteriorados.	m2		$ 1,393	$ -	3,592	5,003,044	2,659	3,703,852
NP2				Geotextil de Refuerzo para tierra estabilizada Mecanicamente con Geosinteticos.	m2		$ 35,944	$ -	1,987	71,420,728	12,445	447,323,080
NP3				Proteccion de Taludes con producto enrollado para control de Erosion. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fertil.	m2		$ 30,854	$ -	50	1,542,700	-45	-1,388,430
NP4				Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada.	m2		$ 23,832	$ -	50	1,191,600	-45	-1,072,440
NP5				Relleno con material tipo RCD para muros de tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos. (No incluye material RCD ni transporte)	m3		$ 104,233	$ -	330	34,396,890	1,990	207,423,670
NP6				Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual	m2		$ 177,672	$ -	40	7,106,880	-35	-6,218,520
Ajuste al peso												
*	VALOR BASICO DE OBRA							$ 21,879,753,680		32,778,469,639		3,617,511,586
	PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES							$ 1,470,795,500		0		0
	PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA							$ 80,000,000		0		
	VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES							$ 23,430,549,180		32,778,469,639		3,617,511,586
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)							$ 171,223,244		239,534,992		26,435,641
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)							**$ 23,601,772,424**		**33,018,004,631**		**3,643,947,227**
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑO							$ 202,810,500		202,810,500		0
	IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DI							$ 38,533,995		38,533,995		0
	TOTAL REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIO							**$ 241,344,495**		**241,344,495**		**0**
	GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%							**$ 3,710,923,303**		**426,305,584**		**132,552,774**
	PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)							**$ 15,000,000**		**15,000,000**		**0**
	Valor Total							**$ 27,569,040,222**		**33,700,654,709**		**3,776,500,000**

Solicitud de prórroga del plazo contractual:

Se solicitan 4 meses del plazo contractual considerando el promedio de facturación en el proyecto hasta el mes de diciembre de 2023, se obtuvo un tiempo de 4 meses de prórroga para ejecutar el valor $ 3.776´500.000.

En este sentido, se contaría con $ 3.776´500.000 disponibles para obra y básico de obra gracias al pago de mayores cantidades de obra permitían continuar con la ejecución parcial del contrato.

En atención a las consideraciones se indica que la solicitud de la adición de 3.776´500.000 permitirá los recursos necesarios para respaldar mayores cantidades de obra y poder continuar con la ejecución del proyecto. Además de una prórroga de 4 meses para ejecución de estas cantidades hasta el 30 de junio de 2024.

Es importante mencionar que para terminar la ejecución total del proyecto se necesita una adición mucho mayor de recursos y de la misma manera una prórroga superior al plazo, solicitados en esta comunicación.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

PRÓRROGA DEL CONTRATO ESTATAL

El Consejo de Estado, en su jurisprudencia, ha señalado que el plazo es un elemento accidental del contrato –no de su esencia ni de su naturaleza- y por ello puede ser materia de modificaciones. Al respecto, la Sección Quinta del Consejo de Estado, en sentencia del 24 de agosto de 2005, afirmó:

"(…) Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de '… aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente'. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que, no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato (…)"6

En cuanto al tema es importante precisar, conforme al:

• Los contratos también pueden ser objeto de prórroga, es decir de una ampliación del plazo.
• Las ampliaciones del plazo que ocurran por causa de incumplimiento del contratista deberán generar la aplicación de sanciones. Por el contrario, las ampliaciones que se motiven en circunstancias imprevisibles e irresistibles para el contratista podrán generar el pago de compensaciones, previo análisis.
• La prórroga debe ser justificada, dicha motivación debe expresar las situaciones no previstas inicialmente que ocasionan la prórroga y/o las variables impredecibles e irresistibles. • Las razones no deben ser producto de la falta de una correcta planificación o de inadecuados estudios previos.

ADICION DEL CONTRATO ESTATAL

Concepto C – 943 de 2022 Colombia Compra eficiente.

ADICIÓN – Contrato estatal – Concepto – Posibilidad *[…], la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las entidades públicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción de la necesidad de interés colectivo que pretende satisfacer. No obstante, durante la ejecución del contrato, las partes identifican alguna de las siguientes situaciones: i) la necesidad de mayores cantidades de bienes o actividades a los inicialmente previstos, a lo que se le conoce como «mayores cantidades de obra», «obras adicionales» o adición de «ítems contractuales»; y ii) la necesidad de ampliar las prestaciones contractuales, mediante la ejecución de nuevos ítems o actividades, no incluidos en el contrato inicial, para lo que en la práctica las entidades ejecutan «obras extra» o «amplían el alcance» del contrato mediante la celebración de un «contrato adicional».*

Artículo 40 de la Ley 80 de 1993

Como es sabido, uno de los elementos más comunes en los contratos estatales es el precio también conocido como valor. Aunque no todo contrato lo incluye –pues también existen negocios gratuitos– lo usual es que los contratos estatales se perfeccionen como onerosos y, la mayoría de las veces, como conmutativos. Adicionalmente, el precio suele ser el elemento más importante para el contratista,

porque equivale a la remuneración que la entidad contratante le pagará por la ejecución del objeto contractual.

Ahora bien, la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las entidades públicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción de la necesidad de interés colectivo que se pretende satisfacer. No obstante, durante la ejecución del contrato, las partes identifican alguna de las siguientes situaciones: i) la necesidad de mayores cantidades de bienes o actividades a los inicialmente previstos, a lo que se conoce como «mayores cantidades de obra», «obras adicionales» o adición de «ítems contractuales»; y ii) la necesidad de ampliar las prestaciones contractuales, mediante la ejecución de nuevos ítems o actividades, no incluidos en el contrato inicial, para lo que en la práctica las entidades ejecutan «obras extras» o «amplían el alcance» del contrato mediante la celebración de un «contrato adicional»

Cordialmente

Juan Sebastián Rivera Palacio
Representante legal
Ingevias Sas Bic.

Salamina, 10 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-025-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 9 No 6-45 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-747 - Solicitud porcentaje de administración correspondiente a gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) como lo indica el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15.

Cordial saludo;

El Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022 en cumplimiento de los términos de referencia y las obligaciones derivadas del Contrato de Obra Pública No. 1307 de 2022 suscrito con el Instituto Nacional de Vías INVIAS, y en particular las correspondientes a los requerimientos del Apéndice F "GESTION PREDIAL", de la manera más respetuosa nos permitimos solicitar a la interventoría COPEBA SAS, la aprobación del porcentaje de administración de gastos reembolsables (adquisición predial) sobre el proceso de gestión predial del contrato, como se estipuló en el marco del APÉNDICE F (apéndice predial) capitulo 12, numeral 12.15, del contrato referido como se indica a continuación:

"…Sobre el valor de los predios adquiridos por el contratista, el INVIAS reconocerá un porcentaje por el trámite de pago, hasta del 2.5% el cual debe ser debidamente justificado y soportado por la interventoría durante los primeros tres (3) meses de la ejecución el contrato. Ver anexo parámetros para la fijación del porcentaje de administración..."

Con base en las consideraciones anteriores, se adjunta la proyección estimada para la adquisición predial, teniendo en cuenta los avalúos realizados para la adquisición de las franjas requeridas para las Obras de Protección de Orilla OP1, OP2, OP3 derivadas del Contrato de Obra Pública No. 1307 de 2022:

Ítem	valor del avalúo	Ítem	Valor estimado de Gastos Notariales
Avalúo OP1	$ 9.278.878,70	Valor estimado de Gastos Notariales	$ 1.906.066
Avalúo OP2	$ 5.708.042,29	Valor estimado de Gastos Notariales	$ 1.893.318
Avalúo OP3	$ 1.119.560,70	Valor estimado de Gastos Notariales	$ 1.876.937
Total estimado para la Adquisición de los predios del proyecto	**$ 16.106.481,69**	**Total estimado del valor de gastos**	**$ 5.676.321**
Valor de adquisición predial			**$ 21.782.803**

Ahora bien, en determinando caso que se llegue a realizar la adquisición predial de los predios se calculan los gastos reembolsables de la gestión predial del contrato. Aplicando el 2.5%, con el fin de garantizar certeza jurídica y administrativa del proceso tal como lo indica el apéndice predial de la siguiente manera:

1. Se aplica el impuesto del 4*1000, ya que sobre los gastos reembolsables de la gestión predial se debe generar este impuesto debido a que el valor de la adquisición predial sobrepasa el valor límite de los retiros conforme lo indica el Decreto 660 del 10 de marzo de 2011, los cuales no se encuentran exentos de Ley; es importante aclarar que los gastos reembolsables no constituyen ningún rubro en el gasto del manejo del anticipo del contrato, y por tal motivo se hace indispensable recurrir a las entidades financieras para acceder al capital que se requiere para pagar a los propietarios. En este sentido, todos los impuestos que genere dicho capital al contratista, deberán será imputado al porcentaje de administración ya que los pagos son rembolsables en su capital mas no en sus impuestos, y por tal motivo el 4*1000 debe cargarse al 2.5% correspondiente a la administración de la gestión predial.

2. Como se indicó en el numeral precedente, los gastos reembolsables no pueden partir del manejo del anticipo del contrato y por tal motivo dicho capital deberá gestionarse en las entidades financieras, en este sentido, todos los intereses que genere dicho capital al contratista, deberá será imputado al porcentaje de administración ya que

dichos pagos son rembolsables en su capital mas no en sus intereses, y por tal motivo el estos los debe asumir el 2.5% de administración de la gestión predial del contrato.

A continuación, se presenta a la interventoría el análisis de los gastos de reembolsos de la gestión predial de contrato:

GASTOS FINANCIEROS DE REEMBOLSO	ítem	Valor de la gestión y adquisición predial	% Aplicado	Valor de reembolso
Gastos bancarios 4*1000mil	GL	$ 21.782.803	0,4%	$ 87.131,21
Gastos bancarios e intereses por financiación	GL	$ 21.782.803	2,46%	$ 535.856,95
GASTOS DE REEMBOLSO				**$ 622.988,16**

No obstante, el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, ha decidio desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla, las cuales serán cedidas por los propietarios a título gratuito a favor del INVIAS.

Concluyendo, esperamos haber atendido de fondo su requerimiento y quedamos atentos a sus directrices al respecto.

Agradeciendo la atención prestada,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Yuliana Isabel Bonett Jaimes, Profesional Predial

Revisó: Claudia Patricia Olaya Galvis, Profesional Jurídico

Fecha: 2024-02-12 16:41:14
Radicado: 2024S-VMAG-006828
Destino: VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006828
Fecha: 2024-02-12 16:41:14

Señor (a):
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
COPEBA SAS
Carrera 21 No. 100 20 Of 602
2183292
interventoriasalamina1319@gmail.com
BOGOTÁ, D.C. BOGOTA

Asunto: Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-011655

Cordial saludo,

Respetado Ingeniero Cardona, de acuerdo con la solicitud enviada mediante oficio OBR-INV-1319-2022-756- Solicitud de adición 3 contrato No. 1298 de 2022, me permito informarle que he dado traslado con visto bueno al Ingeniero Víctor Hugo Ríos en su calidad de Jefe de la unidad ejecutora, buscando continuar con el trámite, mediante el memorando 2024I-VMAG-006591.

Atte.



Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: JORGE LUIS GARIZAO CANTILLO
Revisado Por:
Aprobado Por:

Copia Interna a:
Copia Externa a:

INGEVÍAS 35 AÑOS

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Jueves 8 Febrero 2024 17:18:19
Dirigido a: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Entrega vivero bioclimático
SAL-2024-000087

Salamina, febrero 07 de 2024

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
Ant: DR ALFREDO MARTÍNEZ GUTIÉRREZ.
Av. Del Libertador No. 32 – 201 Barrio Tayrona
Santa Marta D.T.C.H

Referencia: **Contrato No. 1298 de 2022**
"ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2".

Asunto: Entrega vivero bioclimático como medida de compensación establecida en la resolución N° 6220 del 2023 emitida por Corporación Autónoma Regional del Magdalena-CORPMAG

Respetado Doctor,

El artículo primero de la resolución N° 6220 del 2 de noviembre de 2023 emitida por Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPMAG) modifica el numeral 12 del artículo tercero de la resolución N° 0312 del 15 de febrero de 2023, el cual establece:

> "(…) 12. Se impone como medida compensatoria a la empresa INGENIERA Y VÍAS S.A.S. BIC, la construcción, dotación e instalación de un (1) vivero bioclimático en una institución educativa del departamento del Magdalena (…)"

En el marco de la ejecución de la medida de compensación, se seleccionó a la Institución Educativa Departamental T.A Otilia Mena Álvarez, ubicada en el corregimiento el Carmen, municipio de Pivijay, Magdalena para el diseño, instalación y puesta en marcha de un (1) vivero bioclimático.
El vivero bioclimático de la IED T.A Otilia Mena Álvarez encuentran en operación, con una producción de 5000 plántulas maderables y frutales.
En este sentido, solicitamos amablemente a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG visita técnica de verificación y fecha de entrega formal de la compensación a la autoridad ambiental.
Quedamos atentos a la fecha del acompañamiento estimada por ustedes.

Atentamente,

EFREN BASTIDAS UNIGARRO
Director de Obra.
Elaboró A.M.Z.C

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Jueves 15 Febrero 2024 14:31:58
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Respuesta oficio OBR-INV-1319-2022-746

SAL-2024-000109

Salamina, 15 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

Asunto: Respuesta oficio OBR-INV-1319-2022-746 Atención oficio SAL-2024-000025 del 25-01-2024 Porcentaje de administración gestión predial

Buenos tardes.

En atención a su comunicación Ingevias, ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla.

Cordialmente

Efren Bastidas Unigarro
Director de Obra
Ingevias SAS BIC

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Lunes 19 Febrero 2024 07:15:57
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Solicitud de Prórroga del contrato No. 1298 DE 2022

SAL-2024-000114

Salamina, 18 de febrero de 2024

Señores
COPEBA SAS
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
BOGOTA DC.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2."

ASUNTO: Solicitud de Prórroga del contrato No. 1298 DE 2022

Cordial saludo,

En el marco del contrato de referencia nos permitimos presentar la siguiente:

SOLICITUD.

Se Solicita 1 mes de prórroga al plazo contractual, con base en las siguientes consideraciones:

BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III.

El Instituto Nacional de Vías, adelanto los contratos interadministrativos 1371 de 2021 para la consultoría y 1375 de 2021 para la interventoría, con el objeto de elaborar LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA DETALLADA INTEGRAL A FASE 3 DE LA VARIANTE DE LA VÍA 2701 PLATO - SALAMINA EN EL SECTOR EL PIÑÓN - SALAMINA Y DE LAS OBRAS DE STABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.

CONDICIONES ACTUALES Y NECESIDADES SOBREVINIENTES.

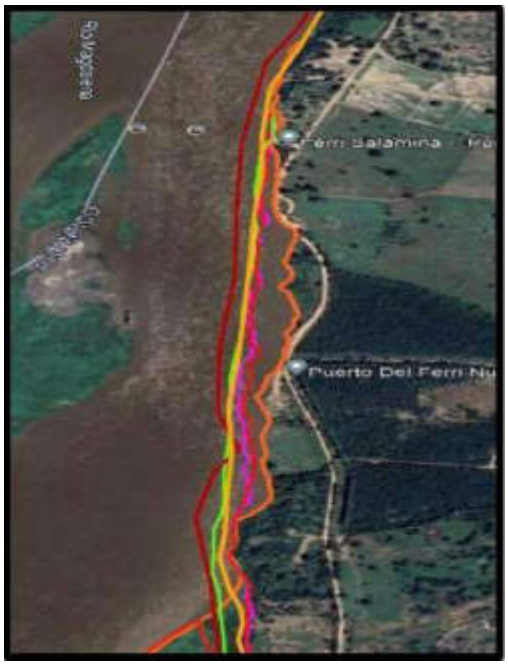
En consideración a que se trata de una obra fluvial, en la que se requiere la constante actualización de diseños, dados los constantes cambios hidromorfológicos presentados por los cuerpos de agua y en especial por el Rio Magdalena. Para iniciar la ejecución de la obra, tal como se previó en el contrato, se realizó la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños, cuyo objetivo general fue la actualización de los diseños realizados por la Universidad del Magdalena, frente al desarrollo de las obras de protección de una franja de cerca de los 2500 metros.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del Rio tanto en rivera como lecho-

Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se formó la Isla Tamarindo, dejando como conclusión es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continue por un trayecto considerable

Como se indicó en el Subtítulo ***"BREVE RESEÑA DE LOS DISEÑOS A FASE III."*** la construcción de 7 obras de protección de orilla de diferentes longitudes, un dique de control de inundación de aproximadamente 10 km implicaría la disposición de **8.346 unidades de geo contenedores con capacidad de 20 toneladas de tierra, sin embargo, al estudiar el comportamiento de la orilla y lecho afectados – Brazo derecho- se determinó la necesidad de mayores cantidades de obra.**

Para exponer de mejor manera el fenómeno erosivo sobre la margen derecha, se presenta la siguiente imagen multitemporal que permite evidenciar la afectación del rio Magdalena con el pasar de los años.



Rojo: Orilla Derecha Año 1985 (Google Earth).
Verde: Orilla Derecha Año 2010 (Google Earth).
Lila: Orilla Derecha Año 2014 (Google Earth).
Naranja: Orilla Derecha Año 2022 (Google Earth).

SOLICITUD DE PRÓRROGA DEL PLAZO CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta las obras adelantadas por la entidad CORMAGDALENA, entidad encargada de la protección y gestión integral del río magdalena, referentes al dragado en la isla Tamarindo, y aprovechando el tiempo y las condiciones del nivel del río (cota muy cercana a la mínima histórica) se requiere realizar la confirmación de comportamiento del río Magdalena al margen derecha en el sector aferente a la isla Tamarindo de los factores tales como corriente, líneas de corriente, caudales, batimetría, niveles de sedimentación, ubicación de la vaguada y posibles nuevos comportamientos por efecto del dragado, y cómo los mismos pueden llegar a incidir o no en las obras propias de recuperación de la banca, protección y estabilización, en la margen derecha del río, adelantadas por el Contratista de Obra, las cuales requieren de un tiempo aproximado de ejecución de 20 días.

De otra parte, sea pertinente indicar que la ejecución de las obras del contrato No. 1298 de 2022 el cual tiene como objeto la "*Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del río Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera Piñon Salamina en el departamento de Magdalena - lote 2*", se han venido desarrollan en porcentajes de avance físico adecuado, de conformidad con lo establecido en el acta de SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES Adjunto, de fecha 01 de febrero de 2024, no obstante lo anterior, se hace necesario prorrogar el plazo de ejecución del mismo, teniendo en cuanta que algunas actividades no se alcanzaron a ejecutar dentro del actual plazo contractual, por los siguientes factores:

> El proveedor PAVCO WAVIN, en comunicación escrita dirigida al contratista, manifestó que "(…) E*n cuanto al stock de insumos para la elaboración de geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque del año nuevo y producción de geotextis requerido para los mismos.* (…)"
>
> De esta forma, se presenta para el contratista de obra una demora, no imputable a él, sino a un tercero proveedor, en el suministro de material Manto TRM 550 para cumplir con la actividad "***Protección de Taludes con producto enrollado para control de Erosión. Tipo Manto Permanente. No incluye mezcla fértil",*** lo cual inside directamente en la realización de la actividad ***"Revegetalización de Taludes con hidrosiembra controlada"***, la cual es subsiguiente, siendo estas actividades parte fundamental de las estructuras como el dique de control de inundaciones y del dique terraplén, ya que estas estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento, entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).
>
> En el mismo sentido, la falta de insumos por parte del proveedor, afecta el suministro del material flexocreto para cumplir con la actividad ***"Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero de agregado fino manual"***, actividad que hacen parte fundamental para la defensa de las obras de protección de orilla #4 y #5 ya que estas estructuras al no ser protegidas serán vulnerables a los agentes climáticos (rayos UV, viento,

material de arrastre del rio entre otros) y agentes antrópicos (vandalismo entre otros).

Sea de aclarar que las actividades anteriormente indicadas se encuentran debidamente aprobados por la entidad Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de conformidad con las actas de aprobación de ***"Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños".***

En atención a las consideraciones que se expusieron anteriormente, consideramos necesario, solicitar una prórroga por periodo de 1 mes para continuar la ejecución de obra con las últimas cantidades aprobadas, quedando como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2024.

Es importante mencionar que para terminar la ejecución total del proyecto se necesita una adición mucho mayor de recursos y de la misma manera una prórroga superior al plazo, solicitados en esta comunicación.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

PRÓRROGA DEL CONTRATO ESTATAL

El Consejo de Estado, en su jurisprudencia, ha señalado que el plazo es un elemento accidental del contrato –no de su esencia ni de su naturaleza- y por ello puede ser materia de modificaciones. Al respecto, la Sección Quinta del Consejo de Estado, en sentencia del 24 de agosto de 2005, afirmó:

"(…) Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de '… aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente'. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que, no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede

modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato (…)”6

En cuanto al tema es importante precisar:

• Los contratos también pueden ser objeto de prórroga, es decir de una ampliación del plazo.
• Las ampliaciones del plazo que ocurran por causa de incumplimiento del contratista deberán generar la aplicación de sanciones. Por el contrario, las ampliaciones que se motiven en circunstancias imprevisibles e irresistibles para el contratista podrán generar el pago de compensaciones, previo análisis.
• La prórroga debe ser justificada, dicha motivación debe expresar las situaciones no previstas inicialmente que ocasionan la prórroga y/o las variables impredecibles e irresistibles.
• Las razones no deben ser producto de la falta de una correcta planificación o de inadecuados estudios previos.

Quedamos atentos de su aprobación para continuar con el proceso.

Cordialmente

Juan Sebastián Rivera Palacio
Representante legal
Ingevias Sas Bic.

Fecha: 2024-02-19 14:05:38
Radicado: 2024S-VBOG-008370
Destino: VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VBOG-008370
Fecha: 2024-02-19 14:05:38

Señor (a):
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
COPEBA SAS
Carrera 21 No. 100 20 Of 602
2183292
interventoriasalamina1319@gmail.com
BOGOTÁ, D.C. BOGOTA

Asunto: « Aprobación de avalúos comercial rural corporativo de terreno, construcciones, mejoras, especies y/o cultivos correspondientes a las Fichas Prediales (Ficha 001-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No 1, Ficha 002-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 2 y Ficha 003-I-S1-AECPSOE de la Obra de Protección No. 3) objeto del contrato de obra 1307 de 2022 CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022.»

Respetado ingeniero.

Se acusa recibo al radicado OBR-INV-1319-2022-757 del 9 de febrero del 2024 sobre la radicación de (3) informes de avalúo en formato digital, del contrato de obra No. 1307 de 2022. “ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.” me permito indicar lo siguiente:

- No se anexa la norma de uso correspondiente al predio, indicar no solamente el análisis del POMCA, el POT municipal, autoridades ambientales que sustentan el uso de cada predio, así mismo incluir el respectivo plano normativo localizando cada predio. Indicar si se presentan posibles conflictos normativos entre entidades.
- Según se observa en el numeral 5, la categoría que corresponden los predios a adquirir es de conservación y protección ambiental, en zona de uso y manejo de áreas de protección en la subzona de amenazas naturales, no obstante, las ofertas según se observa la norma aplicable es de forestal, agrosilvopastoril; por tanto, se sugiere para efectos de tener una mejor comprensión realizar las respectivas aclaraciones.
- No se realiza un análisis normativo de las dos zonas que indica (zona ronda y el uso agrícola) el numeral 6.1.



- No se menciona cuál es el sustento para seleccionar el límite inferior en los avalúos.
- En el estudio de mercado no se observa cómo se llega al valor de la zona de ronda y del uso agrícola.
- Teniendo en consideración que se aprobó a la Lonja de Colombia, se solicita que en la papelería del informe de avalúo no se incluya a la sociedad Ingeval Ingeniería Inmobiliaria por cuanto no es una lonja o entidad sin ánimo de lucro aprobada, así mismo se solicita que el los profesionales que participaron en el avalúo corporativo hagan parte de la Lonja y no el representante Legal (s) de Ingeval.
- No se hace mención si dentro de las áreas de adquisición parte de las mismas se encuentran anegadas.
- Se recomienda indicar en el informe de avalúo, que parte del marco legal sobre el cual se adelanta el encargo, corresponde a la atención de la emergencia de la carretera el Piñon - Salamina, razón por la cual las hipótesis en la obtención del valor corresponden a esta condición.
- Si se dispone de información de otros proyectos que puedan servir de sustento al valor planteado se recomienda incluirla como anexos o referencias.
- Incluir en cada informe como anexos el soporte de los valores de las especies valoradas.

Por lo anterior, hasta tanto no se realicen los respectivos ajustes a los informes mencionados, no se emite visto de no objeción a estos insumos.

Cordialmente

Jairo Fernando Arguello Urrego
SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD
Proyectado Por: ANA OMAIRA GARCÍA CEDIEL
Revisado Por:
Aprobado Por:



REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES

Salamina, 16 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-028-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 9 No. 6-45 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Solicitud de prórroga No 3.

Cordial Saludo,

Mediante el presente escrito se realiza la siguiente:

SOLICITUD

Prorrogar el plazo contractual hasta el 31 de marzo de 2024.

Lo anterior teniendo en cuenta las siguientes consideraciones y justificaciones:

1. LOCALIZACIÓN DE PROYECTO

Las obras de estabilización que nos ocupan en el presente contrato se localizan en la margen derecha del Río Magdalena en el sector 1 aferente a la isla Tamarindo Lote 1.

2. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE PROTECCION ENMARCADAS EN EL PROYECTO



Ilustración 1 Localización general de las obras de protección de orilla

3. ANTECEDENTES

En el sector 1 aferente a la Isla Tamarindo Lote 1 se presenta una inestabilidad del terreno provocada por la socavación del Río Magdalena, por lo tanto, mediante el contrato que nos ocupa se están adelantando las obras en el sector 1 desarrolladas sobre la margen derecha del Río Magdalena, garantizando así la estabilidad de la zona y con ello la seguridad de las comunidades aledañas y sus vías de comunicación.

4. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

El contrato tiene orden de inicio desde el 14 de octubre de 2022, fecha desde la cual se llevaron a cabo las labores de revisión de los estudios y diseños como está previsto en el presupuesto del contrato.

La revisión y ajuste obedece básicamente a un análisis de la Hidromorfología del trayecto en las actuales circunstancias, con el fin de determinar el comportamiento reiterado del cuerpo de agua en los diferentes análisis, que mediante varias alternativas planteadas y modeladas fueran consistentes en sus resultados – variación de las características del rio tanto en rivera como lecho–. Los diferentes modelos adelantados y corridos dieron como resultado que el comportamiento final del río Magdalena en el sector siempre va a inducir las líneas de corriente, con sus mayores velocidades y el mayor caudal hacia el brazo derecho en donde se forma la Isla Tamarindo, dejando como conclusión que es probable que el problema de erosión sobre la margen derecha del rio continúe por un trayecto considerable.

Por otro lado, en la primera etapa de la revisión de los estudios y diseños, -replanteo topográfico y control batimétrico- fue necesario estudiar el vaso del río en una longitud

aproximada de 4500 metros, es decir 1000 metros aguas arriba y aguas abajo tanto de la primera como de la séptima estructura proyectada, evidenciando un cambio en las condiciones originales sobre las cuales se realizaron los estudios y diseños; mostrando que el proceso erosivo ha aumentado con respecto a lo previsto por el consultor Universidad del Magdalena. Dichos cambios repercuten en las cantidades de obra contempladas inicialmente, como le fue comunicado a la Entidad al momento de solicitar la adición No. 1 del presente contrato.

Luego, ya en la fase de modelamiento de las estructuras de protección, se tuvieron en cuenta aspectos como las nuevas condiciones de orilla y la revisión de los requisitos técnicos en lo concerniente al cumplimiento de la teoría de diseño aplicada, es decir, la metodología propuesta por el profesor José Antonio Maza de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la mencionada teoría, se busca que con los diseños y posterior ejecución de las obras se provea la protección y proyección de una nueva orilla, teniendo en cuenta los ángulos adecuados de inclinación en planta de las estructuras respecto al margen del rio.

De igual manera, con la teoría de diseño implementada, se tiene en cuenta la longitud requerida por cada elemento para mantener la cobertura de protección o sombra entre cada uno de ellos, adicionalmente se verifica la cota que deben alcanzar las obras de protección de orilla conforme con las proyecciones del periodo de retorno, garantizando un factor de seguridad respecto del paso del tiempo y la vida útil de las obras.

Adicionalmente, se vio la necesidad de incluir la construcción de una formaleta acolchada, tipo “colchacreto” o “flexocreto”, esto en la parte superior o cabeza de las estructuras con el ánimo de protegerlas de los embates del clima, así como de los materiales de arrastre de posibles corrientes rápidas del río.

Así mismo se hace necesaria la construcción de un elemento de cortaflujo, que tiene como función impedir el paso de corriente entre la nueva estructura y el dique de control de inundación existente, consolidando la nueva estructura a la terraza aluvial y permitiendo una mejor sedimentación en estas áreas.

Por otro lado, tanto la Universidad del Magdalena en su calidad de primer consultor -diseños iniciales- y el consultor de este contratista, coinciden en destacar la importancia de la realización de las obras de manera simultánea y en su totalidad; esto es, la construcción de las siete (7) estructuras de protección como una batería de elementos que funcionan de manera conjunta y eslabonada para el efectivo cumplimiento del objeto para el cual fueron proyectadas: *protección de la orilla existente y proyección de nueva orilla mediante el redireccionamiento de las líneas de corriente e inducción del proceso de sedimentación en este sector*.

De esta forma, en el marco del contrato que nos ocupa se están ejecutando las obras de protección de orilla No. 1, 2 y 3, como se evidencia en el siguiente registro fotográfico:



Foto 1 Obra de Protección de orilla No. 1



Foto 2 Obra de Protección de orilla No. 2



Foto 3 Obra de Protección de orilla No. 3

5. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PRÓRROGA SOLICITADA.

La solicitud de prórroga de la que trata el presente oficio tiene como origen, nuevamente, la dificultad en el suministro de geocontenenedores, geotextiles y otros insumos, dicha

situación fue manifestada mediante comunicación escrita por el proveedor de los mismos, en donde indicó:

> "Pavco Wavin, es una compañía con más de 60 años de experiencia en soluciones para la conducción de agua potable, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, tecnologías para rehabilitación de tuberías y proyectos de infraestructura sostenible con Geosintéticos. Con centros de distribución en las principales ciudades del país y plantas de producción en Bogotá y Guachené.
>
> En cuanto al stock de los insumos para la elaboración de la geocontenedores, se informa que a la fecha el mismo no alcanza a suplir la demanda del mercado y, como se indicó su fabricación ha estado retrasada debido al arranque de año nuevamente y producción del geotextil requerido para los mismos.
>
> En cuanto al tema logístico y de transporte, también ha venido presentando retrasos por lo mismo, ya que aún el personal no ha regresado de vacaciones de temporada.
>
> Presentamos excusas por los inconvenientes ocasionados, no sin antes indicar que los mismos obedecen a factores diferentes a la relación comercial de suministro que se mantiene con su empresa".

En vista de lo manifestado por el proveedor PAVCO WAVIN, empresa que suministra geo contendedores, geotextiles y otros insumos con destino a este contratista de obra, se tienen por ciertos los inconvenientes en cuanto al suministro de los insumos mencionados, cuya instalación se constituye como la principal actividad de obra en el contrato que nos ocupa.

Es de anotar que, aunque hay varios proveedores disponibles para los insumos mencionados, el contratista debe llevar a cabo pruebas técnicas sobre la calidad y el cumplimiento de las especificaciones antes de su adquisición. Estas pruebas son esenciales para obtener la aprobación por parte de la Interventoría. Se recomienda realizar estos ensayos con anticipación mediante un laboratorio certificado, aunque es importante tener en cuenta que la disponibilidad de dichos laboratorios en el país es limitada.

En cuanto al tema referente a la logística y transporte en la temporada de inicio de año, es un hecho de común conocimiento que dicha época supone dificultades logísticas que repercuten en tiempos de entrega de insumos y por ende en su instalación.

En concordancia con lo anterior es necesario considerar la adición del plazo contractual para esta etapa de ejecución de obra física hasta el 31 de marzo de 2024.

De acuerdo a lo pretendido, adicional al proyecto de reprogramación de obra, se presenta tabla resumen de cronograma de obra, mostrando la proyección de la ejecución de los recursos en el plazo solicitado:

	PROGRAMACION RECURSOS PRORROGA Atencion de emergencia de la carretera Piñon Salamina mediante obras de estabilizacion en el margen derecha del rio Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo Lote 1.					CONTRATO DE OBRA No 1307 DE 2022
DESCRIPCIÓN	Und	Cant	V.Unit	VALOR TOTAL	FEBRERO 2024	MARZO 2024
EJECUCION DE OBRA						
Excavaciones varias sin clasificar	m3	10.18	$ 29,399.00	$ 299,329.00		
Excavaciones varias en material común bajo agua	m3		$ 60,464.00	$ -		
Instalación y Suministro de Geobolsas fabricadas con textil o similar de resistencia mayor a 145 knw de dimensiones de 4,0x2,1x1,40m (incluye material de relleno y transporte	Und	539.00	$ 1,950,199.00	$ 1,051,157,261.00		
Subtotal				$ 1,051,456,590.00		
PROVISIONES						
Obras complementarias y/o adicionales				$ 1,905,960,023.00		
Jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana				$ -		
Valor IVA (Obra)(19% sobre utilidad de la obra)				$ 21,611,891.00		
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS				$ -		
IVA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS 19%				$ -		
Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad						
Implementación protocolo de bioseguridad por COVID-19				$ 30,000,000.00		
				$ 3,009,028,504.00	$ 1,040,000,000.00	$ 1,969,028,504.00

Cuadro No. 1. Tabla resumen de cronograma de obra

6. COMPONENTE AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O PREDIAL Y/O SOSTENIBILIDAD

La presente solicitud de prórroga no afecta la ejecución de las actividades relativas a los componentes ambiental y social del contrato.

En lo que concierne a la gestión predial, es pertinente indicar que el proyecto requiere la adquisición en favor del INVIAS de un total de 3 franjas de terreno, identificadas con las fichas prediales:

001-I-S1-AECPSOE

002-I-S1-AECPSOE

003-I-S1-AECPSOE

En este sentido, si bien la gestión predial se encuentra en un estado avanzado, aún quedan una serie de pasos pendientes para lograr la adquisición de las franjas de terreno en favor

del INVIAS; de acuerdo a lo expuesto, se evidencia la necesidad de un tiempo adicional para concluir el proceso de enajenación voluntaria, teniendo en cuenta que en este momento los avalúos corporativos realizados por la Lonja contratada para tal fin, se encuentran en proceso de revisión para No objeción por parte de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, una vez radicados el día 9 de febrero de 2024 mediante RAD: 2024E-VUVRAZ-011718.

De esta forma, y para su respectiva revisión y estudio, se adjunta a este escrito la programación de obra proyectada con los formatos:

- Formato MEPI-MN1-IN-12-FR-1 Solicitud Adición, Mod y Prórroga Obra
- Formato MEPIMN1-IN-6-FR-1 Programa de inversiones actualizado

Sin otro particular, y agradeciendo la atención prestada,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Amparo Rodríguez Ordoñez, Ingeniera Residente

Anexos: Formato MEPI-MN1-IN-12-FR-1 Solicitud Adición, Mod y Prórroga Obra
Formato MEPIMN1-IN-6-FR-1 Programa de inversiones actualizado
Oficio PAVCO – WAVIN

C.C. Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda, Dirección territorial Magdalena – INVIAS
C.C. Ing. Jorge Hurtado Irurita, Gestor Técnico – INVIAS

Fecha: 2024-02-13 08:04:07
Radicado: 2024S-VMAG-006899
Destino: MIGUEL MARTINEZ OLANO
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006899
Fecha: 2024-02-13 08:04:07

Señor (a):
MIGUEL MARTINEZ OLANO
Accionante

Calle 26 #7-45

MIGUELMARTINEZO@HOTMAIL.COM
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Martinez, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:11:03
Radicado: 2024S-VMAG-006900
Destino: LORENA LUZ RADA DE LA HOZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006900
Fecha: 2024-02-13 08:11:03

Señor (a):
LORENA LUZ RADA DE LA HOZ
Alcalde
MUNICIPIO DE EL PIÑÓN.

Calle 15 N° 1-30 Plaza la Libertad

alcaldia@elpinon-magdalena.gov.co
EL PIÑÓN MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetada Doctora Lorena, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:15:07
Radicado: 2024S-VMAG-006902
Destino: EDUIN JAVIER PABON CHARRIS
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006902
Fecha: 2024-02-13 08:15:07

Señor (a):
EDUIN JAVIER PABON CHARRIS
Alcalde Municipal.
MUNICIPIO DE SALAMINA.

Calle 7 # 2-13 - Palacio Municipal

alcadia@salamina-magdalena.gov.co
SALAMINA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Pabon, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:17:15
Radicado: 2024S-VMAG-006903
Destino: ALVARO ISAIAS ROJAS PARODY
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006903
Fecha: 2024-02-13 08:17:15

Señor (a):
ALVARO ISAIAS ROJAS PARODY
Contralor Provincial para la Participación Ciudadana
GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DEL MAGDALENA.

Carrera 15 No. 22-49

alvaro.rojasp@contraloria.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Rojas, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:26:08
Radicado: 2024S-VMAG-006908
Destino: ALVARO JOSE REDONDO CASTILLO
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006908
Fecha: 2024-02-13 08:26:08

Señor (a):
ALVARO JOSE REDONDO CASTILLO
DIRECTOR EJECUTIVO
CORMAGDALENA

CARRERA 1RA NO. 52 - 10 SECTOR MUELLE
6076214422
contactociudadano@cormagdalena.gov.co
BUCARAMANGA SANTANDER

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Redondo, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal y el espacio para la presentación de las acciones que se encuentra adelantando Cormagdalena, para el cumplimiento del fallo.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:29:08
Radicado: 2024S-VMAG-006909
Destino: ALFREDO MARTÍNEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006909
Fecha: 2024-02-13 08:29:08

Señor (a):
ALFREDO MARTÍNEZ
Director Ejecutivo
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA.

Av. Libertador # 32 □ 01

contactenos@corpamag.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Martínez, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:34:49
Radicado: 2024S-VMAG-006910
Destino: PEDRO PABLO MOLINARES ARIZA
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006910
Fecha: 2024-02-13 08:34:49

Señor (a):
PEDRO PABLO MOLINARES ARIZA
Defensoría del Pueblo Regional Magdalena
DEFENSORIA DEL PUEBLO.

Calle 14 No. 15 - 107

defensoria.magdalena@gmail.com
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Molinares, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:37:31
Radicado: 2024S-VMAG-006912
Destino: Jose Luis Cala Estupiñan
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006912
Fecha: 2024-02-13 08:37:31

Señor (a):
Jose Luis Cala Estupiñan
VICEPRESIDENCIA TÉCNICA
FINDETER
Calle 103 # 19-20

jlcala@findeter.gov.co

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Cala, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal y el espacio para la presentación de las acciones que se encuentra adelantando FINDETER, en el marco del convenio 2177-2021 INVIAS – FINDETER para el cumplimiento del Instituto Nacional de Vías del fallo, en el componente vial.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:41:09
Radicado: 2024S-VMAG-006913
Destino: RAFAEL ALEJANDRO MARTINEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006913
Fecha: 2024-02-13 08:41:09

Señor (a):
RAFAEL ALEJANDRO MARTINEZ
GOBERNADOR DEL MAGDALENA

Cra.1c #16-04. Palacio Tayrona

despacho@magdalena.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Señor Gobernador Martínez, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:44:57
Radicado: 2024S-VMAG-006915
Destino: MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006915
Fecha: 2024-02-13 08:44:57

Señor (a):
MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO
VICEMINISTRA DE INFRAESTRUTURA - MINISTERIO DE TRANSPORTE

AV CLL 24 # 60-50 Piso 9 Centro Comercial Gran Estación II

mconstanza@mintransporte.gov.co
BOGOTÁ, D.C. BOGOTA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetada Señora Viceministra, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:47:35
Radicado: 2024S-VMAG-006916
Destino: CARLOS MARIO DE LA CRUZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006916
Fecha: 2024-02-13 08:47:35

Señor (a):
CARLOS MARIO DE LA CRUZ
Personero Municipal
MUNICIPIO DE SALAMINA

personeria@salamina-magdalena.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor De La Cruz, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 08:56:01
Radicado: 2024S-VMAG-006920
Destino: JORGE ESCOBAR SILEBI
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006920
Fecha: 2024-02-13 08:56:01

Señor (a):
JORGE ESCOBAR SILEBI
Procurador para asuntos Ambientales y Agrarios Magdalena.
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION.

Calle 15 # 3 - 25

jescobar@procuraduria.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Escobar, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 09:00:05
Radicado: 2024S-VMAG-006922
Destino: LUIS FELIPE APARICIO TORRES
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006922
Fecha: 2024-02-13 09:00:05

Señor (a):
LUIS FELIPE APARICIO TORRES
Procurador Delegado con Funciones Mixtas 3
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

Cra. 5ª. # 15 - 80

laparicio@procuraduria.gov.co
BOGOTA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Ingeniero Aparicio, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 10:05:11
Radicado: 2024S-VMAG-006950
Destino: CAMILO GEORGE DIAZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006950
Fecha: 2024-02-13 10:05:11

Señor (a):
CAMILO GEORGE DIAZ
Director Ejecutivo.
PRO SANTA MARTA.

Cra 1c No 22-19 Centro de Negocios Casa Marina Ofic. 206

administrativa@prosantamartav.org
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor George, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 10:07:58
Radicado: 2024S-VMAG-006952
Destino: Mauricio Hernan Cespedes Solano
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006952
Fecha: 2024-02-13 10:07:58

Señor (a):
Mauricio Hernan Cespedes Solano
DIRECTOR TECNICO
INVIAS

mcespedes@invias.gov.co

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Ingeniero Céspedes, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.
Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día 21 de febrero de 2024 a las 10.00am, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Atentamente,
Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 10:10:44
Radicado: 2024S-VMAG-006956
Destino: MARIA VICTORIA QUIÑONEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006956
Fecha: 2024-02-13 10:10:44

Señor (a):
MARIA VICTORIA QUIÑONEZ
Honorable Magistrada.
Tribunal Administrativo del Magdalena.

CALLE 20 NO. 2A-20. EDIFICIO DEL PALACIO DE JUSTICIA.

tadmin01mgd@notificacionesrj.gov.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Honorable Señora Magistrada Quiñonez, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 10:21:15
Radicado: 2024S-VMAG-006959
Destino: JEAN ROGELIO LINERO CUETO
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006959
Fecha: 2024-02-13 10:21:15

Señor (a):
JEAN ROGELIO LINERO CUETO
Vicerrector de Extensión.

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

vinvestigacion@unimagdalena.edu.co
SANTA MARTA MAGDALENA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Linero, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-13 10:22:22
Radicado: 2024S-VMAG-006960
Destino: OLMEDO LOPEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-006960
Fecha: 2024-02-13 10:22:22

Señor (a):
OLMEDO LOPEZ
Director General.
UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

Calle 26 #92-32 Edificio Gold 4 piso 2

contactenos@gestiondelriesgo.gov.co
BOGOTA

Asunto: 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana Salamina.

Cordial saludo,

Respetado Doctor Lopez, por medio del presente me permito invitarlo formalmente al 7mo Comité de Seguimiento y participación ciudadana - cumplimiento fallo Tribunal Administrativo del Magdalena, para el caso de Salamina Magdalena.

Este evento se desarrollará de acuerdo con el compromiso en marco del fallo del tribunal Administrativo del Magdalena. El evento se desarrollará el próximo día **21 de febrero de 2024 a las 10.00am**, en el salón de eventos LA ESTACIÓN carrera 2da con calle 4 en el municipio de Salamina - Magdalena.

Agradecemos confirmar asistencia al correo farango@invias.gov.co.

Se dispondrá de espacio en la mesa principal y el espacio para la presentación de las acciones que se encuentra adelantando la UNDGR para Salamina.

Atentamente,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Fecha: 2024-02-19 17:01:41
Radicado: 2024S-VMAG-008468
Destino: VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VMAG-008468
Fecha: 2024-02-19 17:01:41

Señor (a):
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Director de Interventoría
COPEBA SAS
Carrera 21 No. 100 □ 20 Of. 602
6022571094
interventoriasalamina1319@gmail.com
BOGOTÁ, D.C. BOGOTA

Asunto: Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-007849

Cordial saludo,

Respetado Ingeniero Cardona, por medio del presente me permito informarle que he dado traslado con nuestra revisión y aprobación como lo establece el manual de interventoría vigente, de la solicitud de creación del ítem no previsto para el contrato No. 1298 de 2022, a la unidad ejecutora mediante memorando interno 2024I-VMAG-007869.

Atte.

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Proyectado Por: JORGE LUIS GARIZAO CANTILLO
Revisado Por:
Aprobado Por:

Copia Interna a:
Copia Externa a:

Salamina, 20 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-032-2024

Señores
INGENIERIA INMOBILIARIA IGEAVAL
Attn. NIDGY PILAR HERRERA GAONA
Gerente Técnico de Avalúos.
Nidgy.herrera@gmail-com
Bogotá

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Remisión de observaciones de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS avalúos correspondientes a las Fichas Prediales LOTE 1 contrato No. 1307 de 2022.

Cordial saludo;

De conformidad con el requerimiento allegado mediante radicado OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024, nos permitimos remitir las observaciones enviadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, a los avalúos elaborados de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 de CIEM 2022, los cuales requieren que se atiendan las siguientes observaciones:

1. No se anexa la norma de uso correspondiente al predio, indicar no solamente el análisis del POMCA, el POT municipal, autoridades ambientales que sustentan el uso de cada predio, así mismo incluir el respectivo plano normativo localizando cada predio. Indicar si se presentan posibles conflictos normativos entre entidades.

2. Según se observa en el numeral 5, la categoría que corresponden los predios a adquirir es de conservación y protección ambiental, en zona de uso y manejo de áreas de protección en la subzona de amenazas naturales, no obstante, las ofertas según se observa la norma aplicable es de forestal, agrosilvopastoril; por tanto, se sugiere para efectos de tener una mejor comprensión realizar las respectivas aclaraciones.

3. No se realiza un análisis normativo de las dos zonas que indica (zona ronda y el uso agrícola) el numeral 6.1. con el fin de que las mismas sean atendidas de forma expedita, y obtener el respectivo concepto de NO objeción a estos insumos para dar continuidad al proceso de Adquisición predial.

4. No se menciona cuál es el sustento para seleccionar el límite inferior en los avalúos.

5. En el estudio de mercado no se observa cómo se llega al valor de la zona de ronda y del uso agrícola.

6. Teniendo en consideración que se aprobó a la Lonja de Colombia, se solicita que en la papelería del informe de avalúo no se incluya a la sociedad Ingeaval Ingeniería Inmobiliaria por cuanto no es una lonja o entidad sin ánimo de lucro aprobada, así mismo se solicita que los profesionales que participaron en el avalúo corporativo hagan parte de la Lonja y no el representante Legal (s) de Ingeaval.

7. No se hace mención si dentro de las áreas de adquisición parte de las mismas se encuentran anegadas.

8. Se recomienda indicar en el informe de avalúo, que parte del marco legal sobre el cual se adelanta el encargo, corresponde a la atención de la emergencia de la carretera el Piñón - Salamina, razón por la cual las hipótesis en la obtención del valor corresponden a esta condición.

9. Si se dispone de información de otros proyectos que puedan servir de sustento al valor planteado se recomienda incluirla como anexos o referencias.

10. Incluir en cada informe como anexos el soporte de los valores de las especies valoradas.

Agradecemos su colaboración para atender estas observaciones con la mayor inmediatez posible dado que la interventoría otorgó un plazo de tres días para realizar las correcciones pertinentes y remitir la información debidamente ajustada con el fin de poder obtener el respectivo concepto de NO objeción por parte de la entidad y dar continuidad de forma expedita a los trámites relacionados con el proceso de adquisición predial, previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1307 de 2022, establecida para el 28 de febrero del año en curso.

Agradeciendo la atención prestada,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Yuliana Isabel Bonett Jaimes, Profesional Predial

Revisó: Claudia Patricia Olaya Galvis, Profesional Jurídico

C.C. Ing. Vladimir Cardona Páez, Interventoría COPEBA SAS.

Fecha: 2024-02-22 13:01:35
Radicado: 2024S-VBOG-009451
Destino: VLADIMIR CARDONA PÁEZ
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2024S-VBOG-009451
Fecha: 2024-02-22 13:01:35

Ingeniero
VLADIMIR CARDONA PÁEZ
director de Interventoría
COPEBA S.A.S.
Carrera 21 No. 100 – 20 Of. 602
Tel. (Fax) 2571094 2564013 2183292
Bogotá, D.C
E-mail interventoriasalamina1319@gmail.com

Asunto: Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-013862

REF. CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA".

Respetado Ingeniero VLADIMIR,

En referencia al oficio No. OBR-INV 1319-2022-765 del 16 de febrero 2024, radicado en la SS-parte Técnica predial, por parte de la Interventoria COPEBA S.A.S en la que se enuncia lo siguiente ;

1-Que se ha Acusado recibo de los comunicados CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024 y SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024, donde los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 contrato No. 1307 de 2022 e INGEVIAS SAS BIC contrato No. 1298 de 2022, y remitidos a la interventoría, y esta al INVIAS, Subdirección de Sostenibilidad sobre el concepto sobre el Porcentaje % de administración correspondiente a los gastos reembolsables de la gestión predial (adquisición predial) apéndice F capítulo 12, numeral 12.15 ((...).

2-En donde el CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, contrato No. 1307 de 2022 e INGEVIAS SAS BIC contrato No. 1298 de 2022, renuncia al COBRO, sobre el valor de los predios adquiridos por el contratista, en donde en el apéndice de la Gestión Predial del INVIAS reconoce un porcentaje por el trámite de pago, hasta del 2.5% el cual debe ser debidamente justificado y soportado por la interventoría durante los primeros tres (3) meses de la ejecución el contrato.



A continuación, se enuncia los expresado por cada uno de los contratistas en los mencionados oficios:

Oficio CIEM2022-CE-025-2024 del 10 de febrero de 2024: “(...) No obstante, el Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla, las cuales serán cedidas por los propietarios a título gratuito a favor del INVIAS”.

Oficio SAL-2024-000109 del 15 de febrero de 2024:

“En atención a su comunicación Ingevias, ha decidido desistir del cobro del reconocimiento del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios, estipulado en el apéndice F del contrato, capitulo 12, numeral 12.15, lo anterior teniendo en cuenta lo suscrito en los Permisos de Intervención Voluntaria, de las áreas requeridas para la construcción de las obras de protección de Orilla”.

Siendo, así las cosas, Por lo expresado en los mencionados oficios dirigidos por los contratistas CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 contrato No. 1307 de 2022 e INGEVIAS SAS BIC contrato No. 1298 de 2022, esta SS-Técnico predial, da la NO OBJECION para que se tengan en cuenta en las pre-actas mensuales que se tendrán que enviar al INVIAS.

Queda claro que la renuncian al cobro del 2.5% de los gastos reembolsables de la adquisición de los predios tal como lo estipula apéndice Predial F capítulo 12, numeral 12.15.se hacen directamente por parte del contratista.

Se aclara que los vistos de no objeción que generan tanto el subdirector de Sostenibilidad como los Gestores de esta Subdirección, sobre los insumos, no constituyen aprobación sino la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en los Apéndices, el Manual de Contratación y el Manual de Interventoría, esto en el entendido que la aprobación de dichos insumos es competencia de la Interventoria.

Cordial saludo,



Jairo Fernando Arguello Urrego
SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD

Proyectado Por: FRANCIS RAMÍREZ MONJE
Revisado Por:
Aprobado Por:

Copia Interna a: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000016)
Copia Externa a: COPEBA SAS ()



REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES

INGEVÍAS 35 AÑOS

INGENIERIA Y VIAS S.A.S.
Fecha y hora: Viernes 23 Febrero 2024 09:14:02
Dirigido a: COPEBA S.A.S.
Enviado por: EFREN BUENAVENTURA BASTIDAS UNIGARRO
Procesado por: CESAR AUGUSTO CARREÑO
Asunto: Respuesta a comunicado OBR-INV-1319-2022-761

SAL-2024-000135

Salamina, 23 de febrero de 2024

Señores
COPEBA S.A.S
Attn: Ing Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría

Referencia: CONTRATO DE OBRA NO. 1298 DE 2022. ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACION DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACION, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.

Asunto: Respuesta a comunicado OBR-INV-1319-2022-761 Con el **ASUNTO**: Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto Contrato de Obra No 1298 del 2022.

Cordial Saludo;

Según el asunto y para los fines pertinentes, se informa que como Plan de Contingencia de cierre ambiental del contrato de obra No 1298 del 2022, el cual tiene fecha final contractual el 28 de febrero del 2024), se presenta lo siguiente:

1. Actualización de documento PAGA: Marzo 18 de 2024
2. Cierre de expedientes con la corporación ambiental CORPAMAG (paz y salvo): Una vez culminadas las actividades contractuales y/o recomendaciones y requerimientos por parte de interventoría e INVIAS, dado el caso, se procede al pronunciamiento ante CORPAMAG para la verificación de las actividades ambientales impuesta. La fecha de entrega está sujeta a la respuesta por parte de la Corporación Ambiental.
3. Entrega de consolidado de certificaciones y paz y salvo de proveedores: Asimismo, una vez terminadas las actividades contractuales, se procede a la gestión de dichos documentos: Abril 1 de 2024, aproximadamente.
4. Presentación del formato Invias Balance ambiental de cierre y sus anexos: 1 de abril de 2024.

5. Actividades de desmantelamiento, aseo y entrega de las áreas privadas empleadas: Abril 1 de 2024, según ejecución de actividades recomendadas por interventoría e INVIAS, dado el caso.

Cordialmente,



EFREN BASTIDAS UNIGARRO
Director de Obra
Proyectó: A.M.Z.C

Salamina, 23 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-034-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Saida Corzo Valero
Profesional Ambiental
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 11 No 2-29 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Respuesta oficio remitido OBR-INV-1319-2022-762, Solicitud actividades de cierre ambiental del proyecto contrato de obra No. 1307-2022.

Cordial saludo,

Estimada ingeniera con respecto a las actividades de cierre ambiental, de acuerdo a las fechas vigentes del cierre del contrato de obra No. 1307 -2022 (como se evidencia en la prorroga a la fecha de terminación el día 28 de febrero de 2024), se explica a continuación según lo requerido:

PLAN DE CONTINGENCIA CIERRE AMBIENTAL			
#	**ACTIVIDADES**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	Entrega de documento PAGA actualizado	23/02/2024	Se adelanta la estructuración del documento PAGA con las nuevas directrices y alcances del contrato No 1307 del 2022 para revisión y aprobación de la interventoría.
2	CIERRE EXPEDIENTES CORPAMAG		
2.1	Cierre de la Resolución No 468 permiso de aprovechamiento forestal y resolución No 4750	23/02/2024	Visita de seguimiento de CORPAMAG 20-02-2024 Entrega de información solicitada por los funcionarios 22-02-2024 solicitud mediante oficio a CORPAMAG de cierre de los expedientes 22-02-2024.

PLAN DE CONTINGENCIA CIERRE AMBIENTAL			
#	**ACTIVIDADES**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
2.2	Permiso de ocupación de cauce RESOLUCIÓN 0145-2023	28/02/2023	El cierre del expediente este sujeto a la finalización de las obras de protección, teniendo en cuenta que aún se continúa lanzando geobolsas en el frente de obra OP2, no es posible requerirlo aún, sin embargo, la actividad de compensación establecida en dicho acto administrativo se unifico en la resolución No 4750 y se encuentra ejecutada en espera de recibo satisfactorio de CORPAMAG. Se espera del pronunciamiento de la entidad contratante a nuestro comunicado CIEM2022-CE-028-2024, en el cual se solicita prórroga de tiempo a contrato No 1307
2.3	PMA manejo de RCD RESOLUCIÓN 1118-2023	31/03/2023	Gestores RCD, aun se continúa extrayendo material del predio El chaparro, el contratista CIEM cuenta con permiso vigente y con capacidad de obtención de más volumen de material, por lo que se prevé la finalización de las obras antes del respectivo cierre ambiental del expediente.
3.	SOPORTE PROVEEDORES	27/02/2024	En los informes de cumplimiento ambiental mensual se ha venido presentando certificaciones de cada uno de los proveedores, se verificarán los paz y salvos que se requieran previo al cierre del proyecto.
4.	BALANCE AMBIENTAL	28/02/2024	Se inicia estructuración del Balance Ambiental de cierre, sin embargo, se está a la espera del pronunciamiento de la entidad contratante a nuestro comunicado CIEM2022-CE-028-2024, en el cual se solicita prorroga de tiempo a contrato No 1307
5.	ACTIVIDADES DE DESMANTELAMIENTO ASEO Y ENTREGA DE AREAS	2/12/2023 y 16/2/2024	Desmantelamiento y aseo de la plataforma de cocido y campamento en Op1, el día 2 de diciembre de 2023, Desmantelamiento y aseo de la plataforma de cocido en Op3 el día 16 de febrero-2024. Quedando pendiente el cierre y desmantelamiento del campamento de la obra de protección No 2 aun activo.

Sin otro particular,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Johana Villamizar Tarazona, Ingeniera Ambiental

Salamina, 23 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-035-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Saida Corzo Valero
Profesional Ambiental
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 11 No 2-29 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Remisión Plan de Adaptación de la Guía Ambiental- PAGA del contrato de referencia.

Cordial saludo,

Estimada ingeniera

Atentamente me permito adjuntar el documento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA del CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022, el cual propone una serie de programas los cuales se acondicionaron a las necesidades del proyecto y se plantean acciones a seguir puesto que con la ejecución de las actividades de obra existe la probabilidad de presentarse alteraciones sobre los componentes y elementos ambientales, enviamos ante ustedes el documento con las recomendaciones atendidas en la actualización, para su revisión y aprobación.

Sin otro particular,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Johana Villamizar Tarazona, Ingeniera Ambiental
Anexo: Programa de Adaptación a la Guia Ambiental PAGA (202 Folios)

Salamina, 23 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-036-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Saida Corzo Valero
Profesional Ambiental
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 11 No 2-29 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Remisión informe final de compensación según la resolución No. 4750 del 30 de agosto de 2023.

Cordial saludo,

Con respecto a los requerimientos ambientales, en referencia a la atención de la emergencia en la carretera Piñón Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del Río Magdalena en el sector aferente a la Isla Tamarindo, Lote 1, y según lo expuesto en el apéndice ambiental referente a las obligaciones de los actos administrativos, se hace mención que mediante la Resolución No. 4570 del 29 de agosto de 2023, emitida por CORPAMAG, se realiza la unificación de los actos administrativos anteriores y se determina que se requiere realizar dos Viveros Bioclimáticos en entidades educativas del municipio de Salamina departamento del Magdalena, dando cumplimento a las obligaciones expuestas por la autoridad Ambiental competente.

De esta forma, se adjunta informes finales, referente a la compensación impuesta por la Autoridad Ambiental Competente – CORPAMAG:

- Informe Viveros Bioclimáticos con sus respectivos soportes, cuentas de cobro, paz y salvo, hojas de vida y seguridad social.

- Informe siembra y mantenimiento forestal de las especies sembradas en el predio el Chaparro con sus debidos soportes.

Lo anterior para su revisión y aprobación y consecuentemente su remisión al Gestor Ambiental del INVIAS para su revisión y aprobación perentoria.

Sin otro particular,

Atentamente,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Johana Villamizar Tarazona, Resiedente Ambiental

Anexos: Informe viveros bioclimáticos (45 folios)
Informe siembra (72 folios)
Soportes

Salamina, 27 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-037-2024

Señores
Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG
Attn: ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ
Director de CORPAMAG
Dirección: Carrera 32 #32-201, Av. Libertador, Santa Marta, Magdalena
Teléfono: (605) 4380200 - 4380300 Ext. 100
E- mail: contactenos@corpamag.gov.co
Santa Marta- Magdalena

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Solicitud cierre de expediente No. 6118 de la Resolución No. 0468 de 28 de febrero de 2023 y Resolución No. 4750 del 29 de agosto de 2023.

Respetado Doctor,

El Consorcio Integral Emergencia Magdalena - 2022, en el marco del CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022 cuyo objeto es la "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1." en cumplimiento de la Resolución No. 0468 del 2023 emitida por CORPAMAG: *"por medio del cual se otorgó un permiso de Aprovechamiento Forestal único al Consorcio Integral Emergencia Magdalena 2022, para la ejecución del contrato de obra No. 1307 de 2022, cuyo objeto es la construcción de las obras de protección en el margen derecho del Rio Magdalena, en el municipio de Salamina, jurisdicción del departamento del Magdalena"*, muy cordialmente remitimos a esta autoridad el informe final acorde a las compensaciones impuestas mediante la Resolución No. 4570 del 29 de agosto de 2023, emitida por CORPAMAG, donde se realiza la unificación de los actos administrativos 145 de aprovechamiento forestal y 468 de 2023 de ocupación de cauce y se determina que se requiere realizar dos viveros bioclimáticos en escuelas educativas del Magdalena y siembra de 260 especies forestales en el predio el Chaparro. Estas actividades se llevaron a cabo y de las mismas se realizó la entrega el pasado 13 de diciembre de 2023, mediante acta, a funcionario delegado de la corporación.

De igual forma para el día 20 de febrero del año 2024, se realizó visita de seguimiento en la institución INEDEPSA- SEDE 1 Y LA ESCUELA COMUNAL MIXTA JOSÉ FRANCISCO TABERA SEDE 4, en conjunto con el rector, donde se compromete a realizar el debido mantenimiento que requieran los viveros e integrarlos con empresas cercanas al departamento del Magdalena con el objetivo de vincularlos en el área de gestión ambiental de la Corporación, extendiendo la vida útil de la

infraestructura, y la producción de especies maderables, forestales y ornamentales, garantizar la seguridad del vivero, sus equipos y herramientas.

Se realizó una visita técnica en la Finca El Chaparro, centrada en el seguimiento y monitoreo de la siembra de árboles, una actividad enmarcada dentro del plan de compensación ambiental. Para este día, se contó con la participación del personal del Consorcio Integral Emergencia Magdalena-CIEM 2022, quienes aportaron su experiencia técnica en gestión ambiental. Así mismo, se sumó al encuentro un destacado grupo del área ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, a través del funcionario RICHARD TACHES YEJAS y ANDREA ACUÑA, consolidando así un esfuerzo conjunto entre el sector privado y la entidad gubernamental para promover prácticas sostenibles y la conservación del entorno natural.

Finalizando los recorridos se procedió a verificar de igual forma las especies forestales que no fueron impactadas (predio la Bonga, Villa Eliana y Taberindo), en el contrato de obra No. 1307-2022, verificando las especies que siguen aun en pie dentro del proyecto.

De esta manera se hizo entrega ante la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, el 100% de la plantación en óptimas condiciones con las características de especie, número y altura requerida en la resolución 4750 del 29/08/2023 de CORPAMAG.

Con lo anterior el Consorcio Integral Emergencia Magdalena-2022, solicita de manera perentoria cierre del expediente 6118 de la Resolución No. 0468 del 28 de febrero de 2023 y Resolución No. 4750 del 29 de agosto del 2023, en respuesta de aprobación de los informes emitidos ante la corporación, mediante oficio CIEM2022-CE-019-2024 R202425001011, junto con soportes de paz y salvo ante la entidad, en aras de resarcir las obligaciones impuestas en el acto administrativo en mención, dando cumplimiento antes del tiempo establecido de terminación del contrato No. 1307 de 2022.

Sin otro particular,

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Johana Villamizar Tarazona, Ingeniera Ambiental

Salamina, 27 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-038-2024

Señores
INGENIERIA INMOBILIARIA IGEAVAL
Attn. NIDGY PILAR HERRERA GAONA
Gerente Técnico de Avalúos.
Nidgy.herrera@gmail-com
Bogotá

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Retiración atención a las observaciones allegadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS a los avalúos correspondientes OP 1, 2 y 3 Salamina

Cordial saludo;

De conformidad con los avalúos allegados por parte de ustedes, el consorcio CIEM 2022 fue notificado mediante el comunicado OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024, de las observaciones enviadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, a los avalúos elaborados de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 de CIEM 2022. Estas observaciones a su vez se remitieron a la lonja representada por usted mediante el comunicado radicado CIEM2022-CE-032-2024 fechado 20 de febrero, requiriéndole con la mayor inmediatez previendo proximidad de la fecha de terminación de nuestro contrato de obra, sin que se tuviera en cuenta por ustedes ese requerimiento.

Revisados los insumos allegados el día de hoy mediante correo electrónico al Consorcio, observamos que no se atendieron las observaciones indicadas, toda vez que No se anexa la norma de uso correspondiente al predio: indicar no solamente el análisis del POMCA, el POT municipal, autoridades ambientales que sustentan el uso de cada predio, así mismo incluir el respectivo plano normativo localizando cada predio. Indicar si se presentan posibles conflictos normativos entre entidades.

Evidenciándose lo siguiente:

Según se observa en el numeral 5, la categoría que corresponden los predios a adquirir es de conservación y protección ambiental, en zona de uso y manejo de áreas de protección en la subzona de amenazas naturales, no obstante, las ofertas según se observa la norma

aplicable es de forestal, agrosilvopastoril; por tanto, se sugiere para efectos de tener una mejor comprensión realizar las respectivas aclaraciones.

No se realiza un análisis normativo de las dos zonas que indica (zona ronda y el uso agrícola) el numeral 6.1. con el fin de que las mismas sean atendidas de forma expedita, y obtener el respectivo concepto de NO objeción a estos insumos para dar continuidad al proceso de Adquisición predial.

No se menciona cuál es el sustento para seleccionar el límite inferior en los avalúos.

En el estudio de mercado no se observa cómo se llega al valor de la zona de ronda y del uso agrícola.

Teniendo en consideración que se aprobó a la Lonja de Colombia, se solicita que en la papelería del informe de avalúo no se incluya a la sociedad Ingeaval Ingeniería Inmobiliaria por cuanto no es una lonja o entidad sin ánimo de lucro aprobada, así mismo se solicita que los profesionales que participaron en el avalúo corporativo hagan parte de la Lonja y no el representante Legal (s) de Ingeaval.

No se hace mención si dentro de las áreas de adquisición parte de las mismas se encuentran anegadas.

Se recomienda indicar en el informe de avalúo, que parte del marco legal sobre el cual se adelanta el encargo, corresponde a la atención de la emergencia de la carretera el Piñón - Salamina, razón por la cual las hipótesis en la obtención del valor corresponden a esta condición.

Si se dispone de información de otros proyectos que puedan servir de sustento al valor planteado se recomienda incluirla como anexos o referencias.

Incluir en cada informe como anexos el soporte de los valores de las especies valoradas.

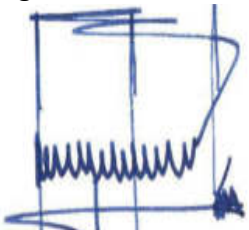
Con base en las consideraciones anteriores, nos permitimos solicitar se dé cumplimiento a las obligaciones a cargo de la lonja contenidas dentro de la ORDEN DE SERVICIO No. 01 CONTRATANTE: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 CONTRATISTA:

INGEAVAL INGENIERIA INMOBILIARIA: TERCERO; OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: *SEGUNDA: Todas las solicitudes serán atendidas, y su entrega se realizará en original y una copia, firmados por el representante legal de la firma avaluadora, el representante legal de la lonja y el perito avaluador, ….".* (subrayas fuera de texto).

CUARTA: TIEMPO DE EJECUCIÓN: Después de entregada completamente la información pertinente y de realizadas las visitas los informes se entregarán a los siguientes quince (15) días calendario. Sin embargo, una vez firmado el contrato, ***se desarrollará un cronograma y plan de trabajo detallado donde se contemple en su totalidad las necesidades puntuales de nuestro cliente y las actividades a ejecutar por parte de nuestra Compañía***. (negrillas fuera de texto).

Agradecemos su colaboración para atender estas observaciones en el término de un (1) día calendario dado que la interventoría el 19 de febrero del año en curso otorgó un plazo de tres días para realizar las correcciones pertinentes y remitir la información debidamente ajustada con el fin de poder obtener el respectivo concepto de NO objeción por parte de la entidad y dar continuidad de forma expedita a los trámites relacionados con el proceso de adquisición predial, previendo la proximidad de la fecha de terminación del contrato de obra 1307 de 2022, establecida para el 28 de febrero del año en curso.

Agradeciendo la atención prestada,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Yuliana Isabel Bonett Jaimes, Profesional Predial

Revisó: Claudia Patricia Olaya Galvis, Profesional Jurídico

C.C. Ing. Vladimir Cardona Páez, Interventoría COPEBA SAS.

Salamina, 28 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-039-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 9 No 6-45 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024 - Se remite la subsanación de las observaciones enviadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS a los avalúos corporativos elaborados por INGEAVAL de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 del Sector 1.

Cordial saludo;

Atendiendo lo solicitado en la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024, nos permitimos allegar la subsanación y atención de las observaciones de los avalúos corporativos elaborados por INGEAVAL, de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 del Sector 1 en ejecución por el consorcio CIEM 2022.

Así las cosas, quedamos a la espera de la respectiva revisión y trámite ante la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, con el objeto de obtener la respectiva aprobación y dar continuidad al proceso de enajenación y/o cesión de las franjas requeridas para la construcción de las Obras.

Atentamente,

ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Yuliana Isabel Bonett Jaimes, Profesional Predial

Revisó: Claudia Patricia Olaya Galvis, Profesional Jurídico

Salamina, 28 de febrero de 2024

CIEM2022-CE-040-2024

Señores
COPEBA S.A.S.
Attn: Vladimir Cardona Páez
Director de Interventoría
E-mail: interventoriasalamina1319@gmail.com
Dirección: Cl 9 No 6-45 San Martín (antigua IPS)
Salamina.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1307 de 2022. "ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1."

Asunto: Alcance a la comunicación CIEM2022-CE-039-2024 de fecha 28/02/2024 - Respuesta a la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024 - Se remite el oficio de contestación por parte de la Lonja a las observaciones realizadas a los avalúos corporativos.

Cordial saludo;

Atendiendo lo solicitado en la comunicación OBR-INV-1319-2022-771 de fecha 19 de febrero de 2024, nos permitimos remitir el oficio allegado por Lonja INGEAVAL donde se atienden y se contestan cada una de las observaciones realizadas por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS a los avalúos corporativos elaborados por INGEAVAL, de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3 del Sector 1.

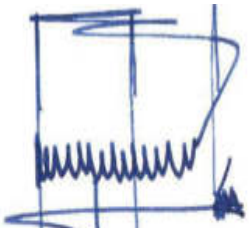
A su vez nos permitimos remitir la tabla de valoración de Especies Vegetales, las cuales son el sustento de los valores adoptados en los avalúos corporativos realizados por INGEAVAL de las Obras de protección de orilla OP1, OP2, OP3.

Así las cosas, quedamos a la espera de la respectiva revisión, aprobación y trámite ante la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, dado cumplimiento a lo solicitado en el oficio

2024S-VBOG-008370 del 19-02-2024 con el objeto de obtener la respectiva aprobación a los avalúos corporativos presentados en la comunicación CIEM2022-CE-039-2024 de fecha 28/02/2024.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO
Representante Legal
CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022
NIT. 901624820-1

Proyectó: Yuliana Isabel Bonett Jaimes, Profesional Predial

Revisó: Claudia Patricia Olaya Galvis, Profesional Jurídico

Fecha: 2024-02-27 18:41:50
Radicado: 2024I-VBOG-009738
Destino: Victor Hugo Rios Bocanegra
Anexos: 0

MEMORANDO INDIVIDUAL

No. Radicado: 2024I-VBOG-009738
Fecha: 2024-02-27 18:41:50

Para: Victor Hugo Rios Bocanegra
1110400 SUBDIRECCIÓN GESTIÓN DEL RIESGO
De: Adriana Diaz Izquierdo
1130200 SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Asunto: Respuesta al radicado No 2024I-VBOG-008972

Reciba un cordial.

Se remite la prorroga No. 3 del Contrato 1307 de 2022 junto con su publicación en el Secop II, dando asi tramite definitivo a lo encomendado.

Adriana Diaz Izquierdo
SUBDIRECTOR GESTION CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Proyectado Por: LAURA SOFIA TOVAR JIMENEZ
Revisado Por:
Aprobado Por:

Copia Interna a:

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.



Foto 1: Lote 1 OPO #1-VISTA LATERAL



Foto 2: Lote 1 OPO #1 - VISTA FRONTAL



Foto 3: Lote 1 OPO #1 -VISTA CORTAFLUJO



Foto 4: Lote 1 OPO #1 VISTA PANORAMICA

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.



Foto 5: Lote 1 OPO #1-VISTA GENERAL



Foto 6: Lote 1 OPO #1 - VISTA PANORAMICA



Foto 7: Lote 1 OPO #2 -VISTA FRONTAL-LATERAL



Foto 8: Lote 1 OPO #2 VISTA LATERAL

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.



Foto 9: Lote 1 OPO #3-VISTA LATERAL



Foto 10: Lote 1 OPO #3 - VISTA POSTERIOR



Foto 11: Lote 1 OPO #3-VISTA LATERAL



Foto 12: Lote 1 OPO #3-COSIDO DE GEOCONTENEDORES



Foto 13: Lote 2 OPO #4-VISTA SUPERIOR



Foto 14: Lote 2 OPO #5 - VISTA GENERAL



Foto 15: Lote 2 OPO #4-VISTA LATERAL



Foto 16: Lote 2 OPO #5-VISTA POSTERIOR

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñon - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena.



Foto 17: Lote 2 DIQUE GEOTEXTIL



Foto 18: Lote 2 DIQUE TERRAPLEN



Foto 19: Lote 2 DIQUE GEOTEXTIL



Foto 20: Lote 2 DIQUE GEOTEXTIL

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA	VERSIÓN	
		PAGINA	
		FECHA ELABORACIÓN	2024-02-29

1. DATOS GENERALES				
CONTRATISTA	CIEM-2022	CONTRATO N°	1307 de 2022	REGISTRO FOTOGRÁFICO No. 6
INTERVENTORÍA	COPEBA S.A.S	CONTRATO N°	1319 de 2022	

NOMBRE DEL PROYECTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON-SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 1.



Descripción:Funcionamiento SAU, Salamina, Consorcio CIEM



Descripción: Actualización cartelera informativa SAU



Descripción: Convocatoria 6to comité écnico de seguimiento



Descripción: Ejeciución 6to Comité técnico de seguimiento, Salamina, 21-02-2024



Descripción: Ejecución Taller Pedagógico IE INEDEPSA, 29-02-2024



Descripción: Capacitación social dirigida a los trabajadores 29-02-2024

	
Descripción: Comité técnico y socio ambiental del día 29/02/2024	**Descripción:** Capacitación ambiental al personal de las obras de proteccion 1,2 y 3. CIEM 28/02/2024
	
Descripción: Seguimiento viveros, bachillerato junto con funcionarios de CORPAMAG	**Descripción:** Actividades de orden y aseo en el frente de la obra de protección No 2
	
Descripción: Ubicación y señalización de baños portátiles en la obra de protección No 2	**Descripción:** Socialización y entrega de los proyectos Viveros Bioclimáticos a la institución educativa INEDEPSA para continuidad y sostenibilidad de los proyectos
	
Descripción: Socialización y entrega de los proyectos Viveros Bioclimáticos a la institución educativa INEDEPSA para continuidad y sostenibilidad de los proyectos	**Descripción:** Socialización y entrega de los proyectos Viveros Bioclimáticos a la institución educativa INEDEPSA para continuidad y sostenibilidad de los proyectos

	
Descripción: Actividades de entrega y dotación de elementos de los viveros Bioclimáticos ante las directivas de la Institución educativa	**Descripción:** Actividades de entrega y dotación de elementos de los viveros Bioclimáticos ante las directivas de la Institución educativa
	
Descripción: Suministro de combustible a maquinaria de obra, CIEM	**Descripción;** Desmantelamiento de la plataforma de cocido en el campamento de la OPO 3

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA	VERSIÓN	
		PAGINA	
		FECHA ELABORACIÓN	2024-02-29

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	INGEVIAS S.A.S BIC	**CONTRATO N°**	1298 de 2022	**REGISTRO FOTOGRÁFICO No. 6**
INTERVENTORÍA	COPEBA S.A.S	**CONTRATO N°**	1319 de 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO	**ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON-SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 1.**			



Descripción: Atención a la comunidad, Salamina



Descripción: Apertura buzón de sugerencias



Descripción; Convocatoria 6to comité de seguimiento



Descripción: Ejecución 6to Comité técnico, Salamina, 21-02-2024



Descripción: Capacitación social dirigida a los trabajadores, 27-02-2024



Descripción: Adecuación accesos de predios aledaños al dique de control de inundaciones



Descripción: PQR No 16 Visita de inspección a vivienda casco urbano Salamina, 29-02-2024



Descripción: Visita secretario de Planeación de Salamina, frentes de obra 4 y 5, 10-01-2024

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA	VERSIÓN	
		PAGINA	
		FECHA ELABORACIÓN	2024-02-29

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	INGEVIAS S.A.S BIC	**CONTRATO N°**	1298 de 2022	**REGISTRO FOTOGRÁFICO No. 6**
INTERVENTORÍA	COPEBA S.A.S	**CONTRATO N°**	1319 de 2022	



Descripción:Comité técnico y socio ambiental del día 29/02/2024



Descripción::Sendero peatonal entre las obras de protección No 4 y 5



Descripción:Rcoleccion y disposicion fianl de residuos solidos convencionales ante el relleno sanitarios de EMPO RIO en el municipio de Salamina



Descripción: Descapote en áreas de construcción del dique control de inundación



Descripción:Visita de seguimiento a las estructuras de biodigestores construidas por INGEVIAS



Descripción: Visita de seguimiento a las estructuras de biodigestores construidas por INGEVIAS



Descripción: Evacuación y drenaje de aguas lluvias frente de la OPO 5 INGEVIAS



Descripción: Evacuación y drenaje de aguas lluvias frente de la OPO 5 INGEVIAS





REPÚBLICA DE COLOMBIA
LIBERTAD Y ORDEN

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MINISTERIO DE TRANSPORTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022

INTERVENTORÍA PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1 Y SECTOR 2, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO

COPEBA S.A.S.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 15

Febrero de 2024
Versión 0

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

INVIAS

INTERVENTORÍA PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1 Y EN EL SECTOR 2, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N.º 15
PERÍODO: FEBRERO 2024

COPEBA S.A.S.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°1319 – 2022

CONTRATO DE OBRA N° 1280 – 2022 - CONTRATO DE OBRA N° 1309 – 2022

FEBRERO 29 DE 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
3. LOCALIZACIÓN 4
4. INFORME DE SITUACIÓN ACTUAL 5
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 11

TABLA DE IMÁGENES

Imagen No. 1. Localización zona de proyecto. 4
Imagen No. 2. Información Topobatimétrica y de Líneas de Corriente (las obras se numeran desde la No. 1 aguas arriba, en la parte inferior de la imagen, hasta la No. 7 aguas abajo, en la parte superior de la imagen) 6
Imagen No. 3. Obras de recuperación de orilla en diciembre de 2023. Obsérvese la sedimentación entre las obras No. 1 y 2 y No. 2 y 3, y parcialmente entre la No. 4 y 5 (las obras se numeran desde la No. 1 aguas arriba, en la parte inferior de la imagen, hasta la No. 7 aguas abajo, en la parte superior de la imagen) 8
Imagen No. 4. Mediante una fotografía tomada con dron recientemente en enero de 2024, se observa como el río Magdalena ha formado una gran barra de sedimentos al frente de las obras No. 1, 2 y 3, observándose el canal de la margen izquierda mucho más amplio, mientras el de margen parece ya muy estrecho y sedimentado, estándose logrando la recuperación de orilla, objeto de las obras. 9

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1371 de 2021 suscrito entre INVIAS y La Universidad del Magdalena, esta última desarrolló en Fase 3 la solución definitiva a la problemática de erosión fluvial que se presenta en la margen derecha del Río Magdalena, entre las cabeceras municipales de Salamina y El Piñón, en el Departamento del Magdalena.

La Sociedad Colombiana de Ingenieros, SCI, en el marco el Contrato No.1594 de 2020, evaluó concepto técnico mediante el cual analizó un total de 6 alternativas de intervención sobre el cauce del río y la orilla que permitieran la estabilización de esta última. En ese Concepto Técnico, si bien la SCI hizo el análisis las diferentes alternativas, no seleccionó una de éstas, dejando la selección de la alternativa definitiva en manos de una consultoría posterior, en la que se adelantó la Fase 3 del proyecto de estabilización de la margen derecha del Río Magdalena entre los Municipios de El Piñón y Salamina. Como consecuencia de lo anterior, y como partes de las acciones que se adelantaron dentro del desarrollo del "Plan Maestro de Salamina", El INVIAS celebró el ya mencionado Convenio No. 1371 de 2021.

Este documento presenta el Informe Mensual de Interventoría para el Período: FEBRERO DE 2024.

El día 13 de febrero de 2024 se envió el Informe de Interventoría de la Situación Actual de Construcción de los Estructuras de Recuperación de Orilla No. 1, 2, 3, 4, relacionado con el Contrato No. 1298 de 2022.

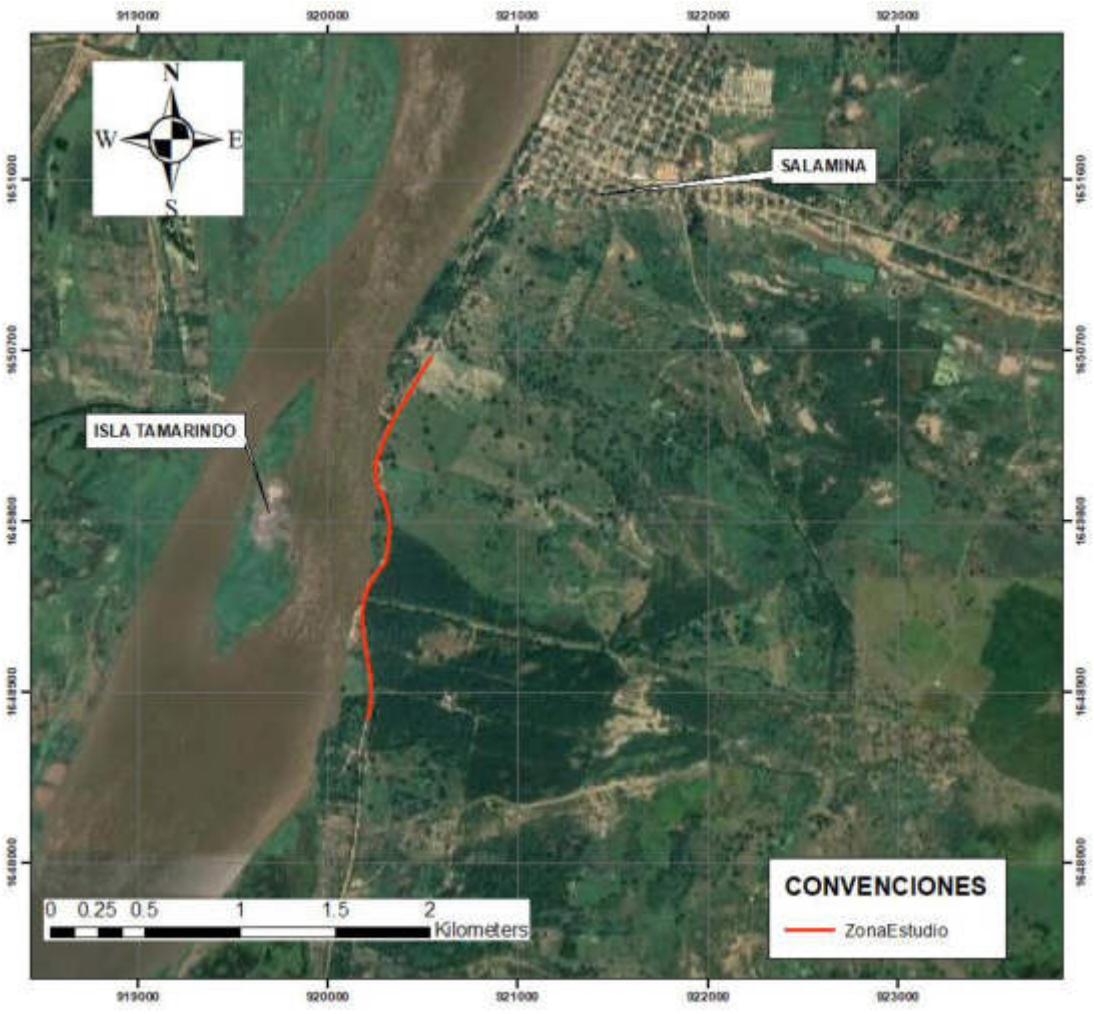
2. OBJETIVO

El objetivo del informe es presentar el documento mencionado en el párrafo anterior, y relacionado con la Situación Actual de las Estructuras de Recuperación de Orilla.

3. LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado sobre el río Magdalena, en la región del Caribe, entre la cabecera municipal de Salamina y el Km 4 de la vía, en la margen derecha de esta corriente de agua, que conduce de la cabecera municipal Salima al municipio de El Piñón. En la figura se presenta la localización general del proyecto.

Imagen No. 1. Localización zona de proyecto.
Fuente: Elaboración propia



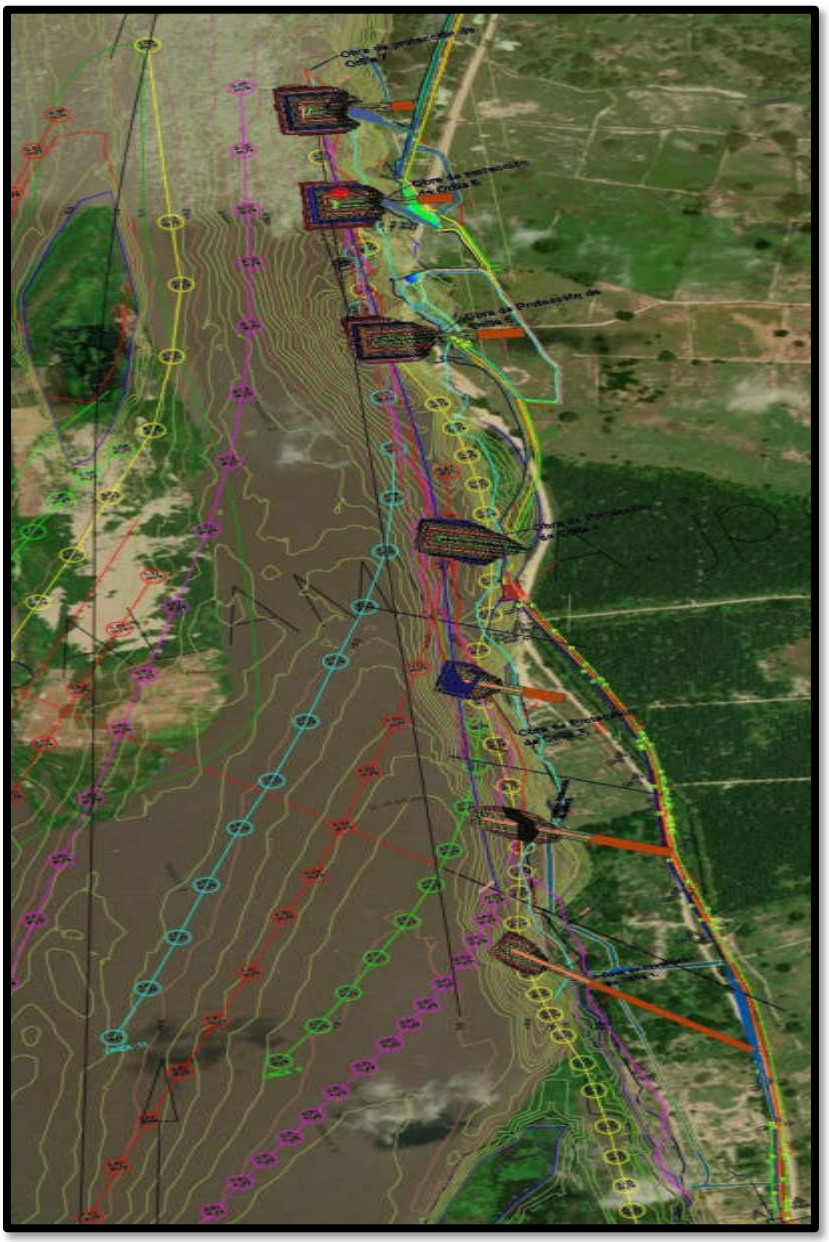
4. INFORME DE SITUACIÓN ACTUAL

Las obras se refieren a cinco (5) estructuras de recuperación de orilla de margen derecha del río Magdalena sobre la cabecera municipal de la población de Salamina, numeradas No. 1 a No. 5, desde aguas arriba hacia aguas abajo, las cuales se diseñaron partiendo de información primaria y secundaria, con la cual el Contratista, diseñó las mismas. Existen otras dos estructuras más aguas abajo, las No. 6 y 7, construidas aguas abajo de estas cinco mencionadas, las cuales fueron construidas previamente, y no forman parte del contrato. El diseño original de las siete (7) estructuras correspondió a la Universidad del Magdalena.

Como primera actividad, se llevó a cabo el estudio de actualización por parte del Contratista de los estudios de la Universidad del Magdalena; se realizó primeramente el estudio de la geomorfología de la orilla derecha afectada, en donde se evidenció el movimiento dinámico del río en su corredor fluvial, siendo éste muy amplio, y con un gran dinamismo. Además, se llegó a la conclusión de que el brazo izquierdo se había sedimentado en una gran proporción, dejando al brazo derecha para transportar la gran cantidad de caudal, produciendo entonces, los procesos erosivos sobre la orilla derecha del río Magdalena en Salamina ya mencionados. Lo anterior fue corroborado con levantamientos topográficos, batimétricos, líneas de corriente, y aforos líquidos. Se observó un retroceso de la orilla derecha del río, cercano a los cien metros en algunas partes y de sesenta metros en otras.

En los estudios de líneas de corriente se pudo observar que la mayor incidencia de las corrientes estaba presentándose principalmente en la franja donde se dispusieron las estructuras No. 5, 6 y 7. Por otro lado, se llevó a cabo el cálculo de los caudales de creciente para el periodo de retorno de diseño, y un modelo hidráulico mediante modelación con el programa de computador HEC-RAS, calculándose los parámetros hidráulicos de interés sobre la zona. En la Imagen No. 2 se presenta la información topobatimétrica tomada, así como las líneas de corriente, puestas sobre el diseño de las protecciones de orilla.

Imagen No. 2. Información Topobatimétrica y de Líneas de Corriente (las obras se numeran desde la No. 1 aguas arriba, en la parte inferior de la imagen, hasta la No. 7 aguas abajo, en la parte superior de la imagen)



Con base en estos estudios por parte del Contratista, se llevó a cabo el diseño de las obras de recuperación de la orilla basado en geocontenedores rellenos de material de préstamo lateral.

El estudio mencionado fue avalado por esta Interventoría, habiendo cumplido con todos sus alcances.

Con la construcción de las obras de recuperación de orilla, aunque no terminadas completamente, comenzó inmediatamente un proceso de sedimentación y de recuperación de orilla, como se observa en la Imagen No. 3, entre las obras No. 1 y 2, y No. 2 y 3, y parcialmente entre las No. 4 y 5. Se observa el referido proceso de recuperación de orilla. El río Magdalena durante la construcción de las obras de recuperación de orilla, en algunos casos produjo erosión debido a que el efecto de sedimentación que producen tales obras no se había llevado a cabo. Por ejemplo, en la estructura No. 5, la situación de las líneas de corriente del río hizo que hubiera una mayor de erosión de orilla, por lo cual hubo que incluir un mayor número de geocontenedores para suplir tal deficiencia, en comparación con las previas calculadas durante los estudios ya mencionados.

Imagen No. 3. Obras de recuperación de orilla en diciembre de 2023. Obsérvese la sedimentación entre las obras No. 1 y 2 y No. 2 y 3, y parcialmente entre la No. 4 y 5 (las obras se numeran desde la No. 1 aguas arriba, en la parte inferior de la imagen, hasta la No. 7 aguas abajo, en la parte superior de la imagen)



Imagen No. 4. Mediante una fotografía tomada con dron recientemente en enero de 2024, se observa como el río Magdalena ha formado una gran barra de sedimentos al frente de las obras No. 1, 2 y 3, observándose el canal de la margen izquierda mucho más amplio, mientras el de margen parece ya muy estrecho y sedimentado, estándose logrando la recuperación de orilla, objeto de las obras.



Por otro lado, se debe tener en cuenta de que a medida que se construyen las estructuras de recuperación de orilla, cuando los geocontenedores alcanzan el fondo del cauce se activa una erosión que se denomina "erosión localizada", y esto hace que mientras se llega a un equilibrio, haya geocontenedores que se "pierdan" o asienten en el fondo, y ya no sean útiles en la conformación de la geometría diseñada inicialmente. Esto hace que se requiera un mayor número de geocontenedores para suplir los que se han asentado en las áreas que se van erosionando.

Esta Interventoría está de acuerdo con el Contratista en que hay razones para pensar que se exige un mayor número de unidades de geocontenedores por los siguientes motivos:

1. La erosión de la orilla que ocurre en el tiempo en que se presenta el levantamiento topobatimétrico y el momento en que se inicia la construcción de las estructuras.

2. La erosión que sufre el fondo del cauce cuando los geocontenedores tocan el fondo.

3. El asentamiento por peso que sufren las estructuras de recuperación de orilla cuando ya estando en su sitio reciben más elementos en la parte superior.

4. La necesidad de que las estructuras de recuperación de orilla alcancen el ángulo de reposo final de los taludes debido al propio lanzamiento de los geocontenedores.

5. La propia morfología del río en su fondo, que no es fijo, hace que se muevan hacia aguas abajo áreas de mayor profundidad.

6. Se ha podido observar que en el área en donde se presentan los mayores efectos hidráulicos de corrientes de agua es en las estructuras de recuperación de orilla No., 4, 5, 6 y 7, mientras que se detallaron menores efectos en las estructuras No. 1, 2 y 3.

Esto indica que en un proyecto de esta magnitud se requieren mayores elementos de geocontenedores que los que los planos geométricos detallan. Por tal motivo, esta Interventoría, previo requerimientos y cálculos adecuados del Contratista, ha procedido a avalar las cantidades de obra adicionales que se requieran

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Esta Interventoría está de acuerdo con el Contratista en que hay razones para pensar que se exige un mayor número de unidades de geocontenedores por los siguientes motivos:

1. La erosión de la orilla que ocurre en el tiempo en que se presenta el levantamiento topobatimétrico y el momento en que se inicia la construcción de las estructuras.

2. La erosión que sufre el fondo del cauce cuando los geocontenedores tocan el fondo.

3. El asentamiento por peso que sufren las estructuras de recuperación de orilla cuando ya estando en su sitio reciben más elementos en la parte superior.

4. La necesidad de que las estructuras de recuperación de orilla alcancen el ángulo de reposo final de los taludes debido al propio lanzamiento de los geocontenedores.

5. La propia morfología del río en su fondo, que no es fijo, hace que se muevan hacia aguas abajo áreas de mayor profundidad.

6. Se ha podido observar que en el área en donde se presentan los mayores efectos hidráulicos de corrientes de agua es en las estructuras de recuperación de orilla No., 4, 5, 6 y 7, mientras que se detallaron menores efectos en las estructuras No. 1, 2 y 3.

INFORME MENSUAL PREDIAL DE INTERVENTORÍA
FEBRERO DE 2024

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
INVIAS

INTERVENTORÍA PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1 Y EN EL SECTOR 2, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.



INFORME PREDIAL MENSUAL DE INTERVENTORÍA
PERÍODO: FEBRERO 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°1319 – 2022

CONTRATO DE OBRA N° 1298 – 2022.

FEBRERO 29 de 2024

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

INFORME MENSUAL PREDIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022.

DATOS DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA			
CONTRATO DE OBRA	**CONTRATO DE OBRA No. 1298 DE 2022** **ATENCIÓN DE EMERGENCIA MEDIANTE DE LA RECUPERACIÓN DE LA BANCA CON OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR 2 AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO, EN LA CARRETERA PIÑON SALAMINA EN EL DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. LOTE 2.**		
CONTRATISTA	**INGEVIAS SAS BIC**		
CONTRATO DE INTERVENTORIA	**CONTRATO 1319 DE 2022:** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA**."**		
INTERVENTORÍA	COPEBA SAS		
UNIDAD EJECUTORA	**SUBDIRECCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO**		
GESTOR TÉCNICO	**ING. JORGE HURTADO IRURITA**		
DIRECCIÓN TERRITORIAL	**MAGDALENA**		
SUPERVISOR	**ING. FABIAN ERNESTO ARANGO**		
VALOR DEL CONTRATO	**$ 27.569.040.222,0**	**ADICIONES**	**$ 6.131.614.487,0**
VALOR PRESUPUESTADO PREDIAL	**$1.000.000.000,0 Incluye IVA 19%**	**VALOR EJECUTADO PREDIAL**	**$0,0 Incluye IVA 19%**
VALOR EJECUTADO OBRA	**$ 33.112.683.786,20**	**SALDO POR EJECUTAR**	**$ 587.970.922,80**
GESTOR TÉCNICO PREDIAL	**HENRY ALBERTO SUELTA**		
GESTOR JURIDÍCO PREDIAL	**HENRY HIGUERA**		
GESTOR VALUATORIO	**ZULEYKA CASTELBLANCO**		

RESUMEN GENERAL

La demanda interpuesta por el señor Miguel Ignacio Martínez Olano en Santa Marta D.T.C.H el día 4 de mayo de 2022, ante el despacho 01 del Tribunal administrativo del Magdalena con radicado No. 47-001-2333-000-2020—00698-00, en contra del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, Corporación Autónoma del río Grande – CORMAGDALENA, departamento del Magdalena, Unidad de la gestiones del riesgo – UNGRD, alcaldías de Salamina, El Piñón y otros, que obliga a las entidades a ejecutar las obras definitivas y compensaciones para atender la emergencia de perdida de orilla del río, perdida del puerto del Ferry y perdida de un tramo de carretera de la ruta 2701 en el municipio de Salamina. Atendiendo las obligaciones de la demanda y específicamente las estipuladas para el INVIAS, se suscribe con la Sociedad Colombiana de ingenieros SCI y la Universidad del Magdalena UNIMAG los contratos de consultoría 1594 de 2020 y 1371 de 2021 fase 2 y

fase 3 respectivamente para atender las obras de emergencia de la variante de la vía 2701 Plato - Salamina en el sector El Piñón - Salamina y de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo, los diseños comprenden las obras definitivas mediante la construcción de siete (7) obras de protección de orilla, un dique de control de inundaciones entre los municipios de Salamina - El Piñón y el dragado de un sector de la isla Tamarindo.

Tomando como soporte los estudios y diseños fase 3 elaborados por la Universidad del Magdalena UNIMAG, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe el contrato de obra No. 1298 de 2022 con las firma contratistas INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC cuyo objeto es: "Atención de emergencia mediante la recuperación de la banca con obras de protección y estabilización, en la margen derecha del rio Magdalena en el sector 2 aferente a la isla Tamarindo, en la carretera piñón Salamina en el departamento de Magdalena. lote 2". El contratista de obra INGENIERIA Y VÍAS S.A.S BIC realizará la construcción de las obras de protección de orilla 4, 5 y el dique de control de inundaciones entre los municipios de El Piñón y Salamina. Se aclara que las obras de protección de orilla 6 y 7 se ejecutaron mediante contrato de obra suscrito con la Unidad de gestión del Riesgo UNGRD.

Para supervisar el contrato de obra No. 1298 de 2022, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe el contrato de interventoría No. 1319 de 2022 con la firma COPEBA SAS y cuyo objeto es: "Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñón - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena ". Dentro de las obligaciones del contrato de obra No. 1298 se encuentra adelantar la GESTIÓN PREDIAL para la ejecución de las obras.

Dada la altitud de los municipios aledaños al rio Magdalena (entre 4 y 5 metros sobre el nivel del mar) situación que favorece una eventual catástrofe natural (inundación y socavación margen derecho) en especial en la vía que conduce de Salamina a El Piñón. Por tal motivo, se requiere encaminar esfuerzos a mitigar la situación antes enunciada aunando esfuerzos de todos los estamentos involucrados entre ellos Gobernación del Magdalena, municipios aledaños, entidades ambientales, Sistema general de Gestión del Riesgo, Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

Actualmente el contrato de obra No. 1298 de 2022, tiene fecha de terminación el día 31 de marzo de 2024.

Dentro del desarrollo del contrato de interventoría se debe efectuar supervisión al contrato de obra:

1 **Contrato 1298 de 2022**: a cargo del contratista INGEVIAS SAS BIC con fecha de inicio del 14 de octubre de 2022 y fecha de terminación del 31 de marzo de 2022, por un valor equivalente a VEINTISIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CUARENTA MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS MCTE ($27.569.040.222,00), suma que incluye el IVA, además el contrato cuenta con una partida para la GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19%): CUATROCIENTOS VEINTE SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS Y CINCUENTA CENTAVOS MCTE ($426.305.583,50) f). PROVISION PARA

IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA): QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000,00) MCTE.

1.1 INFORMACIÓN Y LOCALIZACION PREDIOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

PREDIOS IDENTIFICADOS PARA LAS OBRAS MAYORES DEL ANILLO VIAL FLORIDABLANCA-GIRÓN						
No. FICHA PREDIAL	NOMBRE PROPIETARIO -	OBRA MAYOR	ABSCISAS		No CATASTRAL	FOLIO DE MATRICULA INOMBILIAIRIA
			INICIAL	FINAL		
001-I-T2-CPS	MAURICIO JOSE SENIOR MOSQUERA	ESPOLON 4	100+040	N/A	47675000100000001004000000000	228-618
002-I-T2-CPS	WILLIAM ENRIQUE OROZCO OROZCO	ESPOLON 5	99+640	N/A	47675000100000001001100000000	228-2945
003-I-T2-CPS	GINA ANTONIA OROZCO Y OTRAS	DIQUE	99+970	101+370	47675000100000001001200000000	228-544

Ilustración 4. Predios identificados a afectar



Fuente: Información elaborada por INGEVIAS SAS BIC – Contrato 1298 de 2022

1.2 AVANCES PREDIALES

ACTIVIDADES		AVANCE	ALERTA	Requerim. total proyectado	Cantidad Total Ejecutada
Reconocimiento predial	Elaboración de Levantamiento predial	100%	↑	3	3
	Elaboración de Tira Topográfica	100%	↑	1	1
	Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos	100%	↑	3	3
Investigación Catastral	Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	100%	↑	3	3
	Consecución de Registros 1 y 2	100%	↑	3	3
	Elaboración de Sabana Predial	100%	↑	1	1
	Elaboracion de Tira Predial	100%	↑	1	1
	Consecución de Usos del Suelo	100%	↑	3	3

Insumos prediales primarios

MES FEBRERO DE 2024								
ABSCISA INICIAL	ABSCISA IFINAL	OBRA	PREDIO	FICHAS APROBADAS	AVALUOS ELABORADOS	PERMISOS (PIV)	ESCRITURA A FAVOR INVIAS	MEJORAS A NOMBRE DE INVIAS
K99+555 K100+123-	K99+658 K100+233	DIQUE	001-I-S2-AECPSOE	SI	NO	NO	NO	NO
K99+871	K100+512	ESPOLON 4	002-D-S2-AECPSOE	SI	NO	SI	NO	NO
K100+512	K100+740	ESPOLON 5	003-D-S2-AECPSOE	SI	NO	SI	NO	NO

1.3 NIVELES DE CUMPLIMIENTO

Los niveles de cumplimiento serán medidos de acuerdo con la cantidad de predios proyectados en la meta física del proyecto, a la fecha se está proceso de elaboración del diagnóstico.

TOTAL, DE PREDIOS: 03

De acuerdo con el nuevo diseño del número de los predios requeridos para la intervención son 03, de los cuales 2 cuentan con permisos de intervención, para lo cual obra ya tiene la disponibilidad de estas franjas de terreno.

En cuanto a los insumos primarios a la fecha se ha entregado el Diagnóstico Predial, el estudio de zonas homogéneas, las 3 fichas y planos prediales y los 3 estudios de titulos de los predios requeridos según el trazado definitivo

Nota- Se deja la salvedad que la Interventora durante la trazabilidad semanal reitero frente a la obligación de avanzar, entregar los insumos primarios y realizar la debida diligencia.

DESCRIPCIÓN /MES	ENERO-24	%	FEBRERO-24	FICHAS APROBADAS

1.4 CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES PREDIALES

- En los trabajos con Diseño y Predial se ajustó el trazado del dique de control de inundaciones para evitar afectaciones predial

- Como resultado de las actividades de seguimiento en terreno y la investigación jurídica que se ha venido realizando, se actualiza a la fecha, la cantidad de predios requeridos para la ejecución del proyecto a 3.

- Se ha venido reiterando al contratista la necesidad de dar cumplimiento a los compromiso adquiridos para recuperar los atrasos en la gestión a su cargo evidenciándose por parte de este la imposibilidad de terminar la gestión predial con la fecha actual de terminación del contrato, por lo cual se informa que se viene

adelantando por parte del INVIAS de una prórroga de 2 meses y una adición presupuestal.

- Se espera el visto bueno de no objeción por parte de la oficina de Sostenibilidad del INVIAS de los estudios de títulos y fichas prediales de los 3 predios afectados en la ejecución de los trabajos del contrato No. 1298 de 2022.

1.5 GESTIONES DE LA INTERVENTORÍA Y LAS REUNIONES REALIZADAS CON EL CONTRATISTA

09/02/2024	Reunión con los especialistas de interventoría y consultoría mediante el enlace **https://meet.google.com/jvy-afmk-mht**, donde se efectúa mesa de trabajo y se procede a revisar para posterior aprobación formal las fichas y estudio jurídicos
14/02/2024	Envio formal aprobación de fichas y estudios jurídicos de los 3 predios requeridos en el proyecto

Sin otro particular;



Ing. Paola Sánchez Rodríguez
Especialista Técnico predial Valuatorio



Ing. Pedro Omar Castañeda
Especialista Técnico predial.



Dr. Jaime Alberto Sastoque
Especialista jurídico predial.

INFORME MENSUAL PREDIAL DE INTERVENTORÍA

FEBRERO DE 2024

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
INVIAS

INTERVENTORÍA PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1 Y EN EL SECTOR 2, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO.



INFORME PREDIAL MENSUAL DE INTERVENTORÍA
PERÍODO: FEBRERO 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°1319 – 2022

CONTRATO DE OBRA N° 1307 – 2022.

FEBRERO 29 de 2024

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

INFORME MENSUAL PREDIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1319 DE 2022.

DATOS DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA			
CONTRATO DE OBRA	CONTRATO DE OBRA No. 1307 DE 2022 ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PIÑON SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.		
CONTRATISTA	CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 – CIEM 2022		
CONTRATO DE INTERVENTORIA	CONTRATO 1319 DE 2022: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN LA CARRETERA PIÑÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA."		
INTERVENTORÍA	COPEBA SAS		
UNIDAD EJECUTORA	**SUBDIRECCIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO**		
GESTOR TÉCNICO	**ING. JORGE HURTADO IRURITA**		
DIRECCIÓN TERRITORIAL	**MAGDALENA**		
SUPERVISOR	**ING. FABIAN ERNESTO ARANGO**		
VALOR DEL CONTRATO	**$ 28.660.436.839,0**	**ADICIONES**	**$ 5.272.072.726,0**
VALOR PRESUPUESTADO PREDIAL	**$33.125.592,00 Incluye IVA 19%**	**VALOR EJECUTADO PREDIAL**	**$12.417.888,00 Incluye IVA 19%**
VALOR EJECUTADO OBRA	**$ 32.161.277.668,8**	**SALDO POR EJECUTAR**	**$ 1.771.231.896,1**
GESTOR TÉCNICO PREDIAL	**HENRY ALBERTO SUELTA**		
GESTOR JURIDÍCO PREDIAL	**HENRY HIGUERA**		
GESTOR VALUATORIO	**ZULEYKA CASTELBLANCO**		

RESUMEN GENERAL

La demanda interpuesta por el señor Miguel Ignacio Martínez Olano en Santa Marta D.T.C.H el día 4 de mayo de 2022, ante el despacho 01 del Tribunal administrativo del Magdalena con radicado No. 47-001-2333-000-2020—00698-00, en contra del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, Corporación Autónoma del río Grande – CORMAGDALENA, departamento del Magdalena, Unidad de la gestiones del riesgo – UNGRD, alcaldías de Salamina, El Piñón y otros, que obliga a las entidades a ejecutar las obras definitivas y compensaciones para atender la emergencia de perdida de orilla del río, perdida del puerto del Ferry y perdida de un tramo de carretera de la ruta 2701 en el municipio de Salamina. Atendiendo las obligaciones de la demanda y específicamente las estipuladas para el INVIAS, se suscribe con la Sociedad Colombiana de ingenieros SCI y la Universidad del Magdalena UNIMAG los contratos de consultoría 1594 de 2020 y 1371 de 2021 fase 2 y fase 3 respectivamente para atender las obras de emergencia de la variante de la vía 2701 Plato - Salamina en el sector El Piñón - Salamina y de las obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla

Tamarindo, los diseños comprenden las obras definitivas mediante la construcción de siete (7) obras de protección de orilla, un dique de control de inundaciones entre los municipios de Salamina - El Piñón y el dragado de un sector de la isla Tamarindo.

Tomando como soporte los estudios y diseños fase 3 elaborados por la Universidad del Magdalena UNIMAG, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe el contrato de obra No. 1307 de 2022 con la firma contratista CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 cuyo objeto es: "Atención de emergencia de la carretera Piñón Salamina mediante obras de estabilización en el sector 1, en la margen derecha del río Magdalena en el sector aferente a la isla Tamarindo lote 1". El contratista de obra CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 ejecutará la construcción de las obras de protección de orilla 1, 2 y 3. Se aclara que las obras de protección de orilla 6 y 7 se ejecutaron mediante contrato de obra suscrito con la Unidad de gestión del Riesgo UNGRD.

Para supervisar el contrato de obra No. 1307 de 2022, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, suscribe el contrato de interventoría No. 1319 de 2022 con la firma COPEBA SAS y cuyo objeto es: "Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la atención de emergencia en la carretera Piñón - Salamina mediante obras de estabilización y protección de la margen derecha del río Magdalena ".

Dada la altitud de los municipios aledaños al rio Magdalena (entre 4 y 5 metros sobre el nivel del mar) situación que favorece una eventual catástrofe natural (inundación y socavación margen derecho) en especial en la vía que conduce de Salamina a El Piñón. Por tal motivo, se requiere encaminar esfuerzos a mitigar la situación antes enunciada aunando esfuerzos de todos los estamentos involucrados entre ellos Gobernación del Magdalena, municipios aledaños, entidades ambientales, Sistema general de Gestión del Riesgo, Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

El contrato de obra No. 1307 de 2022 cuenta con un plazo de terminación actual hasta el 31 de marzo de 2024.

Dentro del desarrollo del contrato de interventoría se debe efectuar supervisión a los siguientes contratos de obra:

1 **Contrato 1307 de 2022**: a CARGO DEL CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022 con fecha de inicio del 14 de octubre de 2022 y fecha de terminación del 31 de marzo de 2024, por un valor equivalente a veintiocho mil seiscientos sesenta millones cuatrocientos treinta y seis mil ochocientos treinta y nueve pesos ($28.660.436.839) moneda corriente. Incluido Iva., el cual cuenta con una partida para la GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA 19 %): MIL CIENTO VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL OCHENTA Y TRES PESOS ($1.125.908.083) MONEDA CORRIENTE.

1.1 INFORMACIÓN Y LOCALIZACION PREDIOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

No.	NOMBRE PROPIETARIO -	OBRA	No CATASTRAL	FOLIO DE MATRICULA INOMBILIAIRA
1	ACOSTA MONTERO CARLOS GUILLERMO y otros	Protección de Orilla 1	47675000100000001 0031000000000	228-2960
2	CASTRO VILLEGAS JAIME	Protección de Orilla 2	47675000100000001 0005000000000	228-301
3	CASTRO VILLEGAS JAIME	Protección de Orilla 3	47675000100000001 0005000000000	228-970

Tabla 3 Relación de Predios identificados para las obras de estabilización

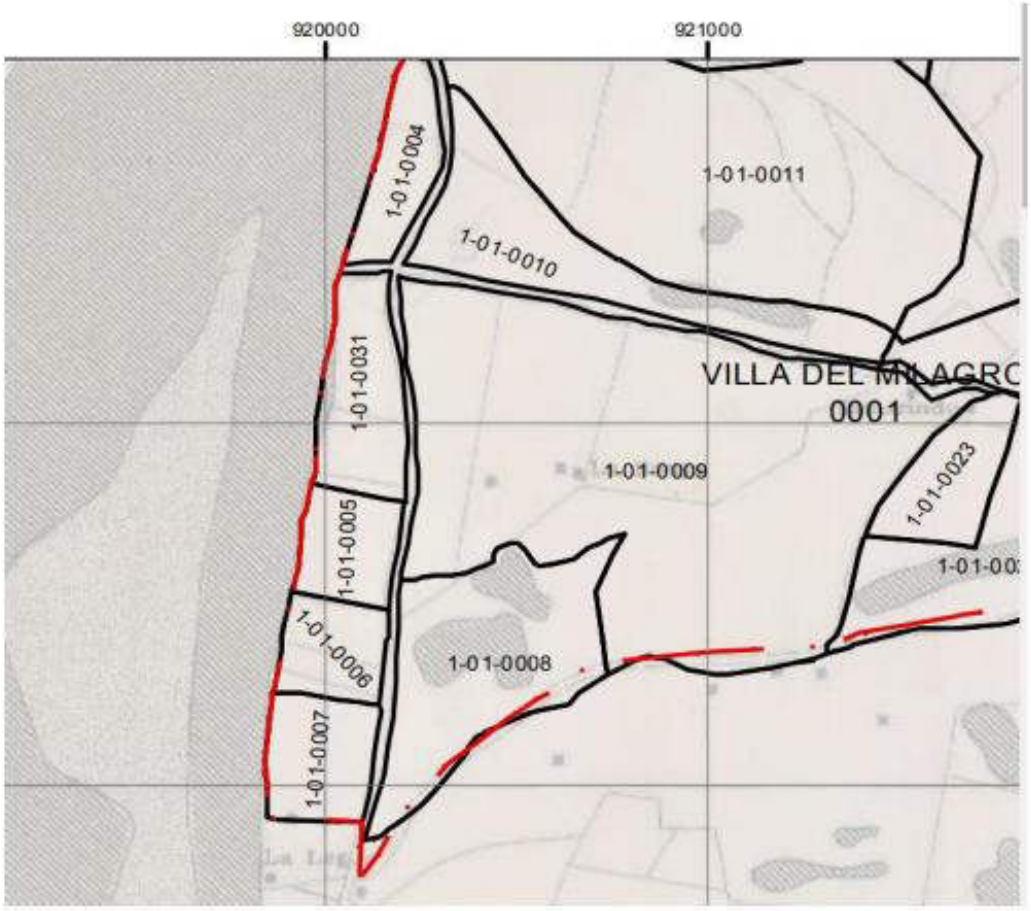


Ilustración 7 Carta Catastral de Georreferenciación de los predios a Intervenir

1.2 AVANCES PREDIALES

ACTIVIDADES		AVANCE	ALERTA	Requerim. total proyectado	Cantidad Total Ejecutada
Reconocimiento predial	Elaboración de Levantamiento predial	100%	⬆	2	2
	Elaboración de Tira Topográfica	100%	⬆	1	1
	Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos	100%	⬆	2	2
Investigación Catastral	Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	100%	⬆	2	2
	Consecución de Registros 1 y 2	100%	⬆	3	3
	Elaboración de Sabana Predial	100%	⬆	1	1
	Elaboracion de Tira Predial	100%	⬆	1	1
	Consecución de Usos del Suelo	100%	⬆	3	3

Insumos prediales primarios

MES ENERO DE 2024								
NORTE	ESTE	SECTOR	PREDIO	FICHAS APROBADAS	AVALUOS ELABORADOS	PERMISOS (PIV)	ESCRITURA A FAVOR	MEJORAS A NOMBRE DE INVIAS
1.648.535,06	919.944,06	4	001-D-1-AECPS	SI	SI	SI	NO	NO
1.648.925,39	920.062,92	4	002-D-1-AECPS	SI	SI	SI	NO	NO
1.649.239,05	920.097,20	4	003-D-1-AECPS	SI	SI	SI	NO	NO

1.3 NIVELES DE CUMPLIMIENTO

Los niveles de cumplimiento serán medidos de acuerdo con la cantidad de predios proyectados en la meta física del proyecto, a la fecha se está proceso de elaboración del diagnóstico.

TOTAL, DE PREDIOS: 03

De acuerdo con el nuevo diseño del número de los predios requeridos para la intervención son 03 y los mismos cuentan con permisos de intervención, para lo cual obra ya tiene la disponibilidad de estas franjas de terreno.

En cuanto a los insumos primarios a la fecha se ha entregado Diagnóstico, el estudio de zonas homogéneas y la Elaboración de las fichas prediales, estudios jurídicos y avalúos, aprobados por la Interventoria

Nota - Se deja la salvedad que la Interventora se encuentra realizando trazabilidad semanal donde ha sido enfática y reiterativa frente a la obligación de avanzar, entregar los insumos primarios y realizar la debida diligencia.

DESCRIPCIÓN /MES	Enero-23	%	Febrero-24	FICHAS APROBADAS
PREDIOS	**3**			3
FICHAS APROBADAS	3	100	3	100%
ESTUDIO DE TITULOS	3	100	3	100%
AVALÚOS APROBADOS	0	100	3	100%
PERMISOS DE INTERVENCIÓN	3	100	3	100%
ESCRITURAS A FAVOR DE INVIAS	0	0	3	0

1.4 CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES PREDIALES

1. En los trabajos con Diseño y Predial se procedió a la desafectación del predio 4 Hermanos, donde para mitigar el riesgo predial, se está ajusto el trazado del cortaflujo de la obra de protección No. 1., quedando dentro del requerimiento predial un total de 3 predios.

2. De acuerdo a la trazabilidad se ha requerido continuamente al contratista para darle celeridad al proceso, igualmente analizando el plan de contingencia propuesto por el contratista se debe advertir sobre la imposibilidad de terminar la gestión predial con la fecha actual de terminación del contrato, por lo cual se informa que se viene adelantando por parte del INVIAS de una prórroga de 2 meses y una adición presupuestal.

3. A la fecha se aprobó el Diagnóstico predial y su correspondiente alcance, al igual que el estudio de zonas homogéneas

4. A la fecha se tiene aprobación de los informes Mensuales hasta el mes de enero de 2024

5. A la fecha se dio visto de no objeción por parte de la subdirección de sostenibilidad a las fichas prediales y Estudios jurídicos de los predios OP1. OP2 y OP3

6. A la fecha se aprobó por parte de la interventoría los Avalúos de los predios OP1. OP2 y OP3 , donde por parte de Invias se remitieron observaciones que fueron trasladadas al contratista para su subsanación

COPEBA S.A.S.
Nit: 830.011.122-9

1.5 GESTIONES DE LA INTERVENTORÍA Y LAS REUNIONES REALIZADAS CON EL CONTRATISTA

09/02/2024	Se aprueba Avalúos correspondientes a las fichas de las obras de protección de Orilla Expediente OP1.rar Expediente OP2.rar Expediente OP3.rar para revisión por INTERVENTORIA
20/02/2024	Se recibe Observaciones de avalúos por parte de los especialistas de INVIAS que fueron remitidas al contratista para su correspondiente subsanación

Sin otro particular;



Ing. Paola Sánchez Rodríguez
Especialista Técnico predial Valuatorio



Ing. Pedro Omar Castañeda
Especialista Técnico predial.



Dr. Jaime Alberto Sastoque
Especialista jurídico predial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA ACTA DE FIJACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-10-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION DEL RIESGO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena **ACTA No:** 1

CONTRATO No. 1307 de 2022 (Indicar número de contrato y año)

OBJETO DEL CONTRATO:
ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE LA CARRETERA PINÓN SALAMINA MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL SECTOR 1, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR AFERENTE A LA ISLA TAMARINDO. LOTE 1.

PROYECTO:

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRAL EMERGENCIA MAGDALENA 2022

INTERVENTOR: COPEBA S.A.S. **CONTRATO No.** 1319 DE 2022 (Indicar número de contrato y año)

FECHA CIERRE PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATO DE OBRA: 29 (Día) 6 (Mes) 2022 (Año)

FECHA DE INICIO: 14 (Día) 10 (Mes) 2022 (Año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Día) (Mes) (Año) **VALOR INICIAL:** $ 28,660,436,839

FECHA DE REANUDACIÓN: (Día) (Mes) (Año) **VALOR ACUMULADO:** $ 28,660,436,839

FECHA DE VENCIMIENTO: 31 (Día) 12 (Mes) 2023 (Año)

A.I.U : 30 % **A** 20 % **I** 5 % **U** 5 %

Se establecen los precios que se resumen a continuación:

ITEM	GRUPO DE AJUSTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
NP1		Formaleta flexible - articulada textil de protección con relleno de mortero	M2	13,748.00	$ 172,602.00	$ 2,372,932,296.00
900.2		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	M3-Km	149,364.00	$ 1,392.00	$ 207,914,688.00
NP3		Corta flujo conformado con material RCD	M3	22,979.00	$ 39,249.00	$ 901,902,771.00
NP4		EMPRADIZACIÓN DE TALUDES EN DIQUES CONFORMADOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (Incluye mantenimiento por treinta dias)	M2	11,500.00	$ 15,449.00	$ 177,663,500.00
				SUBTOTAL		**$ 3,660,413,255.00**

NOTAS:
1. Para los contratos pactados con ajustes, los precios unitarios correspondientes a los Ítems no previstos están referidos al origen del contrato (Io) y se han fijado tomando como base los costos vigentes en el mercado.
2. Para los contratos pactados sin ajustes, se tomarán los costos vigentes en el mercado al momento del estudio de la solicitud.
3. Hacen parte de la presente Acta de Fijación de precios no previstos los documentos relacionados en el instructivo MEPI-MN1-IN-10 del presente formato.
4. Es responsabilidad del Contratista la presentación de los ítems no previstos, con los documentos anexos que permitan verificar su utilización y justificación, manteniendo los precios aprobados en desarrollo del contrato.
5. Es reponsabilidad de la Interventoría la aprobación del análisis del precio unitario, la especificación particular, la cantidad y presentar la justificación técnica, económica y jurídica al Instituto de la fijacion de ítems no previstos.
6. La presente Acta se suscribe por parte del Instituto, con base en el concepto de aprobación emitido por la Interventoría.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre **ALEXANDER FONSECA CRISTANCHO**
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: **68202-106902 STD**

Firma
Nombre: **ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ**
Representante Legal o su Apoderado
Interventoría
Matrícula Profesional No.: **25202-66675 CND**

Firma:
Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre **VICTOR HUGO RÍOS BOCANEGRA**
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: **76202 - 73540**

Revisión:

Supervisor del Contrato de Interventoría — Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — Firma (Suscribe según su competencia)

Director Territorial — Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — Firma (Suscribe según su competencia funcional)

Gestor Técnico de Proyecto — Nombre: JORGE HURTADO IRURITA — Firma (Suscribe según su competencia)

Original: Archivo Gestión del INVIAS.
Copia: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor, Dirección Territorial y Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación.

38

OPO 3 : Operador de maquinaria (1)
Reservorio : Operador maquinaria (1)
(2) MAQUINARIA Y EQUIPO : Excavadora (Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC (1), Doosan DX200 (1)), volqueta (*DPO 2 = (1); transporte de material (3)), Carro tanque (1), camioneta (3), herramienta menor
(3) ACTIVIDADES : INICIO 7:00 AM - FIN 5:00 PM
- OPO 2 : lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N° 3094 - al N° 3152.
- Control topográfico y chequeo de parametros de diseño.
- Irrigación obras de protección N 1, N 2 y N 3
- Transporte de material del reservorio a la obra de protección

Febrero 1/24 JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO : Seco (1) PERSONAL : Ing. residente (1), Ing auxiliar (1) SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (4), - OPO 2 : Obreros (3), Operador de maquinaria (1), maestro de obra (1). - OPO 3 : Operador de maquinaria (1), - Reservorio : Operador de maquinaria (1) (2) MAQUINARIA Y EQUIPO : Excavadora Kobelco SK 210 (1), excavadora Kobelco SK 210 LC (1), Doosan DX 200 (1), camioneta (3), carrotanque (1), volqueta (4), maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor. (3) ACTIVIDADES : * Hora de entrada 7:00AM ; inicio 7:00AM ; fin 5:00PM
- OPO 2 : • lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N° 3153 al N° 3177 • Se transporto materia del reservorio al apoyo del opo2, • Irrigación obra de protección. • Control topografico y cheque de parametros de diseño.

Febrero 2/24 VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO : Seco (1) PERSONAL : Ing. residente (1), Ing. aux (1) SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor volqueta (4). - OPO 2 Maestro (1), Obreros (13), Operador de maq (1). - OPO 3 : Operador maquinaria (1). - Reservorio : Operador maquinaria (1), (2) MAQUINARIA Y EQUIPO : Excavadora Kobelco SK 210 (1), excavadora Kobelco SK 210 LC (1), Doosan DX 200 (1), camioneta (3), volqueta (4), maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor

③ ACTIVIDADES: * Hora de entrada 7:00 AM, inicio 7:00 AM, fin 5:00 PM
- OPO 2 •lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3178 al 3202.
• transporte de material comun desde el reservorio a la obra de protección. - Control y chequeo topografico en la OPO 3.
- Irrigación en obras de protección.

Alfonso Angel JR

Febrero 3/24 SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), Cadenero (1), conducto camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (4), - OPO 2: Maestro (1), obreros ( ), operadores de maquinaria (2) - OPO 3: Operador de maquinaria (1); reservorio Operador de mag. (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK 210 (1), Exc Kobelco SK 210 LC (1), excavadora Doosan DX 200 (1), Bulldozer CAT D5K2XL (1), camioneta (3), carrotanque (1), volqueta (OPO 2: (1); transporte (3)), Maquina de coser (OPO 2=1), planta electrica (OPO 2=1) Herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - OPO 2: llenado, cosido y lanzamiento de geocontenedores en la obra de protección del 3203 al 3227. - OPO 3: Continuan adecuaciones del terreno para el cortaflujo. - Transporte de material del reservorio a la obra de protección 1, 2 y 3.

Alfonso Angel JR

Febrero 4/24 DOMINGO

Estado del tiempo: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (3), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (3). - OPO 2: Maestro (1), obreros ( ), operador de maquinaria (1). - OPO 3: Operador maquinaria (2). - Reservorio: Operador maquinaria (1). ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras (Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC (1), Doosan DX 200 (1), CAT D5K2XL (1), camioneta (5), carrotanque (1), volqueta (OPO 2 = 1; OPO 2 = 0; transporte de material (2), maquina de coser (1), Planta electrica (1) : OPO 2), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: Hora de entrada 7:00 AM, Inicio 7:00 AM, fin - OPO 2: llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de proteccion desde el geocontenedor 3228 hasta el 3252
Nivelación del terreno en la obra de proteccion N 3 para

4U

actividades de cortaflujo. - Seguimiento topográfico en las obras de protección N° 1, 2 y 3.

Alfonso Ayala JR

Febrero 5/24 LUNES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco, ① PERSONAL: Ing residente (1), aux Ingeniero (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta Conductor carrotanque (1), conducto. volqueta (6), -OPO 2: Maestro (1), Obr ro (9), operador maquinaria (1), -OPO 3 Operador maquinaria (2) (Operador) OPO3: Operador maquinaria (2), Operador en reservorio (1), ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK210 (1), excavadora Kobelco SK210 LC (1), excavadora Doosan DX200 (1), excavadora cat 420 D, excavadora CAT D5K2XL (1), camionetas (3), carrotanque (1), volqueta (OPO 2= 2; transporte de material = 4), maquina de coser (2= OPO2), planta electrica (1=OPO2), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: OPO 1: Se continua nivelación del terreno, -OPO2: llenado, cosido y lanzamiento de geocontenedores desde el **3253 hasta el 3272** en el cuerpo de la obra de protección, -OPO 3: termina adecuacion en obra de protección para actividades de corta-flujo, - Nivelación y chequeo topografico, - transporte de material RCD del reservorio a la obra de protección N°2 y 3. - Irrigación en obras de protección

Alfonso Ayala JR.

Febrero 6/24 MARTES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco, ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing aux (1) SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), Conductor camioneta (1), Conductor carrotanque (1), conductor volqueta (5) -OPO 2: Maestro (1), Obreros (9), Operador maquinaria (1). - OPO 3: Operador de maquinaria (2) - Reservorio Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK210 (1); Kobelco SK210LC (1) Doosan DX200, CAT 320GX (0), CAT D5K2XL (1), camioneta (1), carrotanque (1), volqueta (1=OPO 2, 2=OPO 1, 2=OPO 3 = transporte de material)), maquina de coser (2), Planta electrica (1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: -OPO 1 Actividades preliminares para actividades de cortaflujo. -OPO 2 llenado, cosido y lanzamiento de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección

desde el **3273 al 3302** - OPO 3: Se extiende capa para conformación de cortaflujo, transporte de material RCD del reservorio a las obras de protección N° 1, N°2 y N° 3. - Irrigación en las OP N°1, N 2 y N° 3.

Febrero 7/24 MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco, ① PERSONAL: Ing residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (3), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (5), - OPO 1 Operador maquinaria (1) - OPO 2: Maestro (1), Obreros (9), Operador maquinaria (2), - OPO 3: - Operador maquinaria (1), reservorio: Operador maq (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: - Excavadora: Kobelco SK 210 (1), Kobelco SK 210 LC (1), Doosan DX200 (1), CAT 420D (1), CAT D5 K2 XL (1), camioneta (3), Carrotanque (1), Volqueta (OPO 2 = 1; transporte de material (4)), maquina de coser (2), Planta electrica (1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - OPO 1: Actividades previas a la conformación de cortaflujo. - OPO 2 llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección desde el **3303 al 3352** - Se continua extendida de material en la primera capa de la conformación del cortaflujo 3 - Irrigación en obras de protección. Se presenta error de escritura en el numeró 3352 se quiere expresar el numero 3322.

Febero 8/24 JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco, ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing auxiliar (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (5), - OPO 1 = Operador maquinaria (1) - OPO 2 Maestro de obra (1), obreros (9), Operador maquinaria (2) - OPO 3: Operador de maquinaria (1), reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: - Excavadora: Kobelco SK 210 (1), Kobelco SK 210 LC (1), Doosan DX200 (1), CAT 420D (1), CAT D5 K2 XL (1), camioneta (3), carrotanque (1), Volqueta (OPO 2 = 1; transporte de material = 4), maquina de coser (2) planta electrica (1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - OPO 1: Se retira dique existente para acceso de maquinaria

42

a las actividades de conformación de cortaflujo. - OPO 2 llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección desde el **3323 hasta el 3352**. - OPO 3: Chequeo topográfico en el OPO N°3. - Irrigación en obras de protección. - transporte de material de reservorio a las obras de protección

Febrero 9/24 VIERNES

ESTADO DE TIEMPO: Seco. ① PERSONAL: Ing. residente (1), aux ingeniero (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (5) - OPO 1: Operador maquinaria (1) - OPO 2: Maestro (1), obreros (9), Operador maquinaria (2) - OPO 3: Operador maquinaria (1) - Reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora - Kobelco SK210 (1), - Kobelco SK210LC (1); Doosan DX200 (1), - CAT 470 D (1), CAT DX K2 XL (1), camioneta (3), carrotanque (1), volqueta (OPO 2: 1; transporte de material = 4), maquina de coser (1), Planta electrica (1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - OPO 2: llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3353 al 3382 - transporte de material común del reservorio - Irrigación en obra de protección. - Chequeo y seguimiento en obras de protección de los parametros de diseño.

Febrero 10/24 SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), Cadenero (1), conducto camioneta (2) conductor carrotanque (0), conducto volqueta (5), - OPO 1: Operador maquinaria (2), - OPO 2: Maestro de obra (1), obrero (8), operador de maquinaria (1), - reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK210 (1), excavadora Doosan DX200 (1), excavadora DSK2YL CAT (1), camioneta (3), carrotanque (0), volqueta (OPO 2: 2; transporte de material = 3), - Maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES:

-OPO 1 se extiende primera capa para conformación de cortaflujo; -OPO 2: Nivel, cosido y lunzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3353 al 3402. -transporte de material RCD del reservorio a las obras de protección N°1, 2 y 3. NOTA: El contratista no programa actividades para el día de mañana en lunamiento y conformación de cortaflujo retomando así actividades el lunes 12 de febrero.

LUNES 12 AL 14 febrero

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conducta camioneta (2), conductor cargatanque (1), conductor volqueta (5), -OPO 1: operador de maquinaria (2), -OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), operador de maquinaria (1), -reservorio: Operador maquinaria (1), ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK210 (0), Kobelco SK210 LC (1), Doosan DX 200 (1), CAT 420D (1), CAT D5K2XL (1), Vibrocompactador INGERSOLL RAND DD22 (1), camioneta (3) cargatanque (1), volqueta (OPO 2=2, transporte de material = 5), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: -OPO 1: Se continúa extendido de 1era capa del cortaflujo, -OPO 2: Nivel, cosido y lunado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección desde el 3403 hasta el 3425 - transporte de material RCD del reservorio a la obra de protección N°2 y N°3 - Seguimiento y control topográfico en las obras de protección, irrigación en las obras de protección.

febrero 13 /24 MARTES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor volqueta (5), -OPO 1: Operador de maquinaria (3), -OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), operador maquinaria (1), - reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC (1) Doosan DX 200 (1), CAT D5K2XL (1), Vibrocompactador Ingersoll RAND (1), camioneta (3), cargatanque (1), volquetas (OPO 2=2; transporte de material=3), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor.

44

③ ACTIVIDADES : Hora entrada 7:00AM ; INICIO 7:00AM ; fin 5:00PM —
— OPO 1 : compactación primera capa conformación de cortaflujo y exten-
didas de segunda capa. — OPO 2 : llenó, cosido, lanzado de geo-
contenedores) en el cuerpo de la obra de protección del 3426
al 3440. — transporte de material común del reservorio a las
obras de protección — irrigación en obras de protección.

Alonso Goyes JR

Febrero 14/24 MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco. ① PERSONAL : Ing. residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carro-tanque (1), conductor volqueta (5), — OPO 1 : Operador maquinaria (1), — OPO 2 Maestro de obra (1), obreros (1), Operador maquinaria (1), — OPO 3 : Operador de Maquinaria (3), — reservorio : Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO Excavadoras : (Kobleco SK210LL), Kobelco SK210LC (1), Doosan DX 200 (1), CAT 420D (1), CAT DJK2XL (1)), Vibrocompactador INGERSOLL RAND (1), Camioneta (3), carrotanque (1), Volqueta (OPO 2 : 2 ; transporte de material (3)), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor —
③ ACTIVIDADES : — OPO 1 : se continua extendido de segunda capa del corta-flujo. — OPO 2 : llenó, cosido y lanzado de geocontenedores) en el cuerpo de la obra del 3441 al 3453. — OPO 3 : Compactación de la primera capa de la conformación del cortaflujo. — transporte de material, irrigación a las obras de protección.

Alonso Goyes JR

Febrero 15/24 JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO : Seco. ① PERSONAL : Ing. residente (1), Ing. aux (1) SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), Conductor camioneta (2), conductor carro-tanque (1), conductor volqueta (6), — OPO 2 : Maestro de obra (1), obreros (9), operador maquinaria (1), — OPO 3 : — Operador maquinaria (3) — Reservorio : Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO : Excavador Kobelco SK210 (1) excavadora Kobelco SK210LC (1), Doosan DX200 (1), CAT 420 D, CAT DJK2XL, Vibrocompactador INGERSOLL RAND (1), camioneta (3), carro-tanque (1), volqueta (OPO 2 : 2 ; transporte de material = 4), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ——
③ ACTIVIDADES : Hora de inicio 7:00AM : hora fin 5:00PM —

-OPO 2: llenó, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N 3454 al N 3478. - OPO 3: extendido de segunda capa de la conformación del cortaflujo. - transporte de material del reservorio a la obra de protección N°1, N°2 y N°3 - Irrigación en obras de protección. - Visita de obras de especialista consultor

Febrero 16/24 VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ①PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1) topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2) conductor volqueta (7), — -OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), operador maquinaria (2), - OPO 3 Operador de maquinaria (3), - Reservorio: Operador de maquinaria (1). ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: (Kobelco 210LC (1), Kobelco SK210 (1), Doosan DX300 (1), CAT DSK2XL (1)), vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (3), Volquetas (OPO 2=2, (transporte de material = 5), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: -OPO 2 - Compactación y prueba de carga en plataforma de obra de protección, — llenó, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3479 al 3501 - OPO 3: - Se continua extendido de 2nda capa de conformación de cortaflujo - Compactación de 2nda capa del cortaflujo. - Extendido de 3era capa para la conformación del Cortaflujo - transporte de material del reservorio a las obras de protección N°1, N°2 y N°3 - Chequeo y control topográfico en obras de protección

Febrero 17/24 SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ①PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (3), conductor cargalonque (1), conductor volqueta (6), - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), operador maquinaria (1). - OPO 3: operador maquinaria (3) - Reservorio: Operador maquinaria (1), ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK210 (1), excavadora Kobelco SK210 LC (1), excavadora Doosan DX200 (1), excavadora CAT DSK2XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (3), volqueta (OPO 2 = 2; transporte de material = 4), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor, ③ ACTIVIDADES: - OPO 2: llenó, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3502 al 3521. - OPO 3: compactacion de la 3era capa de conformación

de cortaflujo. - extendida de 4ta capa de material para la conformación de cortaflujo. - transporte de material del reservorio a la obra de protección N°2.

[firmas]

Febrero 18/24 DOMINGO

ESTADO DEL TIEMPO: seco. ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (6); - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (4), operador maquinaria (1), - OPO 3: Obreros (5), operador maquinaria (5), reservorio: operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK 210 (1), Kobelco SK 210LC (1), Doosan DX200 (1), CAT 05K2 XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), volqueta (OPO 2=1; OPO 2; (Reservorio transporte de material=(3)), carrotanque (1), camioneta, maquinas de coser (OPO 2=2; OPO 3=2); planta electrica (OPO 2=1; OPO 3 = 1), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - lleno, cosido y lanzamiento de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del 3522 al 3534 en la obra de protección N°2 — OPO 3: — Compactación de la capa del cortaflujo - extendida de quinta capa de material en el cortaflujo. - lleno, cosido e instalación de geocontenedores en el anclaje de la obra de protección de N 5992 hasta el N 6000. - transporte de material en obras de protección N°1 y N°2. - Irrigación en obras de protección.

[firmas]

Febrero 19/24 LUNES.

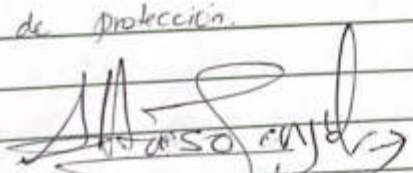
ESTADO DEL TIEMPO: Seco. ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), Conductor de camioneta (2), Conductor carrotanque (1), conductor volqueta (7). - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), operador de maquinaria (2), - OPO 1: Operador maquinaria (1), - OPO 3 operador maquinaria (3), - Reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: - OPO 1 - Excavadoras: Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC, Doosan DX200 (1), CAT 320D (1), CAT 320GX, CAT 05K2XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), Camioneta (3), Volqueta (OPO 2 = 2; transporte de material = 5), carrotanque (1), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ——

③ ACTIVIDADES: Hora de inicio 8AM ; hora de finalización 5:00 PM. -OPO 2: lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3535 al 3548 -OPO 3: Extendida y compactación de quinta capa para la conformación de corta flujo - transporte de material RCD del reservorio a las obras de protección N1; N2 y N3 - Seguimiento topográfico en obras de protección.



20/2A Febrero MARTES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco. ① Personal: Ing. residente (1), Ing. auxiliar (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (3), conducto carro tanque (1) conductor volqueta (8) - OPO 3: Maestro de obra (1), obreros (9), operador volqueta (6), Operador maquinaria (4), -Reservorio: Operador maquinaria (1). ② MAQUINARIA Y EQUIPO: -Excavadoras: Kobelco SK210LC (1), Kobelco SK210 (1), Doosan DX200 (1), CAT D5K2XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (3), carrotanque (1), volqueta (2=OPO 3; 6=transporte de material del reservorio a las obras de protección), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: Hora inicio 8AM, Fin 5PM. - OPO 2: Rencion y remplazo de geocontenedores dañados, - nivelación de la plataforma de lanzado. - OPO 3: - extendida y compactación de sexta capa de material para la conformacion del corta flujo - llenado cosido e instalación de geocontenedores en el anclaje de la obra de protección del N°6001 al N°6004 - Transporte de material del reservorio a las obras de protección.



Febrero 21/2A MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. auxiliar (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor carrotanque (1), conductor volqueta (8), - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (6), Operadora maquinaria (1), - OPO 3 Operador maquinaria (3), - Reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210 LC (1), Doosan DX200 (1), CAT D5K2XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (7), Carrotanque (1), volqueta (OPO2=2, transporte de material (6)), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: Hora de inicio 7:50 AM, hora de finalizacion 5:00 Pm

-OPO2 lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3549 al N°3569 - OPO 3: Extendida y compactación de septima capa de conformación de cortaflujo - transporte de material del reservorio al acopio de las obras de protección N°2 y N°3.- Se celebra el 6to comité de Seguimiento.

Alfonso Gonzales

Febrero 22/24 JUEVES

Estado del tiempo: Seco ① Personal: Ing residente (1), Ing aux (1), SSTT (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), Conductor carrolangue (1), Conductor volqueta (8), - OPO 2 Maestro de obra (1), obreros (6), Operador maquinaria (1), - OPO 3: Operador maquinaria (2), Reservorio operador maquinaria (1), ② Maquinaria y equipo: Excavadoras: Kobelco SK210 (1), Doosan DX200 (1), CATERPILLAR (1), camioneta (3), carrolangue (1), Conductor volqueta (OPO 2 = 2, transporte de material = 6), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor, ③ ACTIVIDADES: Hora entrada: 7AM, inicio 7:20PM, fin: 5pm -OPO 2: lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3565 al N°3578 - OPO 3: Extendida y compactación de octava y ultima capa de conformación de cortaflujo - Irrigación en obras de protección, - Control topografico de obras de Protección.

Alfonso Gonzales

Febrero 23/24 VIERNES.

ESTADO DEL TIEMPO: SOLEADO ① PERSONAL: Ing residente (1), Ing aux (1), SSTT topógrafo (1), Cadenero (1), Conductor camioneta (2), conductor volqueta (8) - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (4), Operador de maquinaria (2) - OPO 3: Operador de maquinaria (2) - Reservorio - Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: - Kobelco SK210LC (1), - Kobelco SK 210 (1), Doosan DX200 (1), - CAT DSK2XL (1), camioneta (3) - carrolangue (1), volqueta (OPO 2 = 2; transporte de material = 6), maquina de coser (2), planta electrica (2), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: Hora de entrada 7AM; Inicio 7:32PM, Fin 6:00Pm - OPO 2: lleno, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra del N 3579 al N° 3592 - OPO 3 - Reparación y Sustitución de geocontenedores) - transporte rco a la O.P - Irrigacion en ob-

Febrero 24/24 SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), Ing. aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor cisterna (0), conductor volqueta (8) - OPO 1: Operador maquinaria (2) - OPO 2: Operador maquinaria (2), Maestro de obra (1), obrero (4), - Reservorio: operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC (1), Doosan DX200 (1), CAT D5K2XL (1), Camioneta (3), Volqueta (2=OPO 2; 6: transporte de material), maquina de coser (2), Planta electrica (2), herramienta menor. ③ ACTIVIDADES: - OPO 1: Se conformo extendido y compactación de material en la segunda capa para conformación del cortaflujo. - OPO 2: llenado, cosido y lanzamiento de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3593 al N°3604 - OPO 3: Revisión y Seguimiento de obra de proteccion y cortaflujo para cumplimiento de parametros de diseño. NOTA: El contratista no programo actividades en el lugar de cortaflujo el dia de mañana 25 de febrero de 2024 domingo.

Alfonso Zapata

Febrero 26/24 LUNES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing residente (1), Ing aux (1), SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), conductor volqueta (7) - OPO 1: Operador de maquinaria (3) - OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (9), Operador maquinaria (1) - Reservorio: Operador maquinaria (1), ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK210 (1), Excavadora Kobelco SK210LC (1), excavadora Doosan DX200 (1), excavadora CAT D5K2XL (1), Vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (3), volqueta (OPO 2=2; transporte de material = 5), maquina de coser (2) planta electrica (2), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: OPO 1: Extendido de material en la conformación del cortaflujo, tercera capa. OPO 2: llenado, cosido y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3605 al N°3616 - transporte de material EPP del reservorio al acopio de la obra de proteccion N°2 y N°1, Seguimiento topografico en obras de protección - Revisión de parametros de diseño.

Alfonso Zapata

Febrero 27/24 MARTES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL Ing residente (1), [illegible] SST (1), topógrafo (1), Cadenero (1), Conductor camioneta (2), [illegible] Volqueta (3), - OPO 1: Operador maquinaria (2) - OPO 2 Maestro obra (1), Obreros (8), Operador de maquinaria (2) - Reservorio: Operador de maquina (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora: Kobelco SK 210 (1), Kobelco SK 210LC (1), Doosan DX 200 (1), CAT [illegible] compactador INGERSOLL (1), camioneta (3), volqueta (OPO 3: 2, parte de material = 3), maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: - OPO 1: Continua extendida [illegible] para conformación de cortaflujo en tercera capa - OPO 2: llenado y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección protec N°3617 al N°3631 - Chequeo topografico y revision de metros de diseño - transporte de material común del reservorio obras de protección N°1 y N°2.

Febrero 28/24 MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), [illegible] SST (1), topógrafo (1), Cadenero (1), Conductor camioneta (1), conductor cargador (1), conductor volqueta (4), - OPO 1: Operador maquinaria (2), - OPO 2 = Maestro de obra (1), obreros (7), Operador maquinaria (2) - Reservorio: Operador maquinaria (1) ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadoras: Kobelco SK 210 (1), Kobelco SK 210 LC (1), Doosan (1), CAT DS K2XL (1), vibrocompactador INGERSOLL (1), camioneta (1), [illegible] que (1), volqueta (opo 2 = 2; transporte de material = 2), maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor ③ ACTIVIDADES: [illegible] gada 7:00 AM, Inicio 7:40 AM, fin 5:00 PM - OPO 1: Extendida [illegible] paracion de tercera capa de conformacion de cortaflujo [illegible] lleno, roside y lanzado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3632 al N°3643 - Ingreso en obras de protección - transporte de material del [illegible] rio a las obras de protección N°2 y N°1

Febrero 29/24 JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco ① PERSONAL: Ing. residente (1), [illegible] SST (1), topógrafo (1), cadenero (1), conductor camioneta (2), [illegible]

carrotanque (1), conductor volqueta (6), -OPO 2: Maestro de obra (1), obreros (8), operador maquinaria (1), -OPO 3: Operador maquinaria (2), -Reservorio: operador maquinaria (1). ② MAQUINARIA Y EQUIPO: Excavadora Kobelco SK210 (1), Kobelco SK210LC (1), Dooran (1), Vibrocompactador (1), camionetas (3), volqueta (OPO 2: 2, transporte de material=4), carrotanque (1), maquina de coser (2), planta electrica (1), herramienta menor ③ACTIVIDADES: -OPO 1: Compactacion tercera capa de conformación de cortaflujo - OPO 2: llenado, cosido y izado de geocontenedores en el cuerpo de la obra de protección del N°3649 al N° 3655 - irrigación en obras de protección N°1, N°2 y N°3, - transporte de material del reservorio a las obras de protección N°1 y N°3.

Alfonso Conde C)

Marzo 1/24 VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: Seco. ①

124

manera manera se realiza control topográfico del nivel del Río magdalena se realiza control topográfico del dique del control de inundaciones y de la obra de protección de orilla #4 se instala geotextil en el PR 101+130 al PR 101+150 y del PR 101+154 al PR 101+169 capa 1 se extiende y compacta material del capa 1 se instalan y lanzan geobolsas para la conformación del cuerpo de la O.P.O#4 de 7173 al 7173.

Alfonso Anjalc Cesar Navarro

31-01-2024 Miercoles

Tiempo seco. personal en obra 1 Director - 1 residente - 1 topografo - 1 cadenero - 1 inspector SST - 1 auxiliar SST - 1 recibidor de viajes - 4 controladores viales - 1 mecanico 1 auxiliar de mecanico. 2 lanzadores - 6 cosedores - 29 ayudantes - 7 operadores - 5 conductores - 2 celadores - 4 retroexcavadoras - 1 motoniveladora - 1 minicompactadores - 1 vibrocompactador. doble tandem - 1 camioneta - 4 volquetas doble troque - 1 estación topografica total - 3 plantas electricas - 5 maquinas de coser - Herramienta menor. Se realiza control topografico del nivel del Río magdalena se realiza control topografico del dique de control de inundaciones y de la obra de protección de orilla #4. Se instala y extiende geotextil del PR 101+130 al PR 101+150 y del PR 101+154 al PR 101+169 capa 2. Se extiende y compacta material del PR 101+130 al PR 101+150 y del PR 101+154 al PR 101+169 capa 2. se lanzan e instalan geobolsas para la conformación del cuerpo de la O.P.O#4 del 7172 al 7200.

Alfonso Anjalc Cesar Navarro

01-02-2024 Jueves

tiempo seco. Personal en obra = (1) Director, 1 residente, 1 topográfo, 1 auxiliar SST, 1 cadenero, 1 calador, 1 recibidor de viajes, 2 lanzadores, 9 operadores, 4 cosedores, 4 cosedores, 29 ayudantes, 2 mecánicos, 1 ingeniero auxiliar. Maquinaria en obra = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 4 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topográfia, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, 35 herramientas menores, 1 retroexcavadora de oruga, (1) minicargador. Actividades = Se realiza control topográfico de niveles del río Magdalena. Se realiza control topográfico del dique control de inundaciones. Se instala y se extiende geotextil K101+202 - K101+297 capa #2 y

en K101+112 al K101+130 capa 4. Extendida y compactación de materiales para la construcción de dique K101+084 - K101+130 capa 4 y K101+262.90 - K101+297 capa 2. toma de densidades para liberación de materiales en construcción de dique K101+008 al K101+130 capa 3 (dique geotextil) K101+004 acceso capa 1 (dique geotextil). Transporte de materiales desde Reservorio 2 hasta acopio. Lanzado de geobolsas para conformación de cuerpo de la Opo #4 desde el #7201 al #7269.

Alfonso Sanchez

02-02-24 Viernes Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Ingeniero residente, 1 topografo, 1 auxiliar SST, 1 cadenero, 2 enladores, 1 recibidor de viajes, 2 lanzadores, 9 operadores, 4 cosedores, 5 conductores, 29 ayudantes, 4 controladores viales, 2 mecánicos, 2 ingenieros mecánicos. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 4 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topografía, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores, 1 minicompactador. Actividades = control topográfico nivel del río Magdalena y del dique control de inundaciones. Lleno y costuras de costales para la construcción del dique geotextil K101+004 acceso predio hermanos Orozco capa 2. labores de humectación dique terraplen en capa 6. toma de densidades en construcción de dique K100+130 - K100+260 en capa 6 y K101+130 al K101+297 capa 2. lanzado de geobolsas en obra de protección de orilla #4 desde la bolsa #7270 a la #7324.

Alfonso Sanchez

3/02/24 Sábado Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 ingeniero residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 aux

SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 6 operadores, 6 cosedores, 4 controladores niveles, 5 conductores, 2 mecánicos, 31 ayudantes, 1 ingeniero auxiliar. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 4 volquetas doble troque, (1) camioneta, 2 equipos de topografía, 2 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, 35 herramientas menores, 1 minicompactador. Actividades = control topográficos de los niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Colocación de geotextil y costales para la construcción del dique control de inundaciones K101+130 al K101+148. Lanzado de geobolsas en Opo #4 desde la bolsa #7325 a la bolsa #7374.

Alfonso Anjeles

4 feb/2024 Domingo — Estado del clima = Seco. No se realizaron actividades en obra.

Alfonso Anjeles

5 feb/2024 lunes — Estado del clima = Seco. Personal en obra = (1) Director, 1 ingeniero residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 aux SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 6 operadores, 6 cosedores, 4 controladores niveles, 1 ingeniera auxiliar, 5 conductores, 2 mecánicos, 24 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibro compactador, 4 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topografía, 2 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores, 1 mini compactador. Actividades = control topográficos a niveles del río Magdalena y al dique control de inundaciones. Colocación de geotextil para la construcción de dique K101+202 al K101+297 capa 3. Lanzado de geobolsas desde la

7375 al # 7443 en opo # 4.

Alfonso Zapata

6/feb/24 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 Ingeniero residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 1 celador, 2 lanzadores, 6 operadores, 6 cosedores, 4 controladores viales, 10 conductores, 24 ayudantes, 2 mecánicos, 1 ingeniera auxiliar. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 10 Volquetas doble troque, (1) camioneta, 2 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores, 2 equipos de topografia, 1 minicompactador. Actividades - control topográfico a los niveles del rio Magdalena y el dique control de inundaciones. Colocación de chaflanes topográficos capa # 3 (dique geotextil) K101+202 al K101+297 En el lapso de tiempo de 12:30pm - 12:45 pm se presentan lluvias. lanzamiento de geocontenedores desde el # 7444 al # 7525 en la obra de protección de orilla # 4.

Alfonso Zapata

7/feb/24 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, (2) celadores, 2 lanzadores, 9 operadores, 6 cosedores, 4 controladores viales, 10 conductores, 31 ayudantes, 2 mecánicos. Maquinarias y equipos = 9 Volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos topográficos, 3 plantas eléctricas, 35 herramientas menores, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 5 retroexcavadoras, 5 máquinas cosedoras, 1 minicompactador. Actividades - Control topográfico en niveles del rio Magdalena y dique control de inundaciones. Extendida y compactación de materiales en la Construcción de diques K99+890 al K100+100 capa 7 y K101+202 al K100+660 capa 3.

128

Descapote de terreno natural para construcción de diques K100+400 al K100+660. Colocación de chaflanes topográficos en capa 7 K100+100 al K100+260. Toma de densidades en construcción de dique en K100+130 al K100+260 capa 6 (dique terraplen) y en K101+130 al K101+297 capa 3 (dique geotextil). Lanzado de geobolsas desde #7526 al #7605 en la obra de protección de orilla #4.

8feb/2024 Jueves

Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores nocturnos, 2 lanzadores, 6 operadores, 6 cosedores, 4 controladores viales, 14 conductores, 2 mecánicos, 29 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 volqueta sencilla, 12 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topografía, 2 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores, 1 minicompactador. Actividades = Control topográfico en niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Colocación de geotextil K101+152 al K101+198 capa #4 y desde K101+152 al K101+198 capa #4 y desde K101+202 al K101+297 capa 4. Toma de densidades de materiales desde K100+890 al K100+190 capa #7. Lanzado de geobolsas #7606 a la bolsa #7695 en la obra de protección de orilla #4.

9feb/2024 Viernes

Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 cadenero, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 9 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales,

14 conductores, 2 mecánicos, 29 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 12 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 vibro compactador, 1 motoniveladora, 1 camioneta, 2 equipos topográficos, 2 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores, 1 minicompactador. Actividades = control topográfico a niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la revancha #2 hasta acopio. Extendida y compactación de materiales K100+190 – K100+260 capa 7 y K100+100 capa 8. Colocación de costales para capa #4 en dique geotextil K101+264 al K101+297; toma de densidades en construcción de dique K100+200 al K100+320 capa 7. Lanzado de geobolsas #7696 al #7785 en la obra de protección de orilla #4.

Alfonso González

10/feb/24 Sábado Estado del clima = Seco. Personal en obra = control topográfico en niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Extendida y compactación de materiales para construcción de dique K100+100 al K100+320 en capa 8. toma de densidades de materiales desde K99+890 al K100+030 capa #8 y desde K100+200 al K100+320 capa #7. Lanzamiento de bolsas (000).

Alfonso González

11/feb/24 Domingo Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 residente, 1 topográfo, 1 auxiliar SST, (1) cadenero, 1 Recibidor de viajes, 1 celador, 2 lanzadores, 4 operadores, 2 cosedores, 4 controladores viales, 4 conductores, 2 mecánicos, 4 ayudantes. Maquinarias y equipos = herramientas menores, 3 plantas eléctricas, 6 cosedoras, 2 equipos de topografía, 1 camioneta, 3 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 5 Retro excavadoras, 1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 1 mini.

130

cargador. Actividades= Control topográfico a los niveles de rio Magdalena y al dique control de inundaciones. Extendida y compactación de materiales para construcción de diques Km91+890 al Km100+000 capa# 9 y Km100+200 al Km100+380 Capa # 8. toma de densidades de materiales Km100+230 al Km100+280 capa #7 y Km100+030 al Km100+330 capa #8.

12 feb/2024 Lunes

Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 1 celador, 2 lanzadoras, 8 operadores, 2 cosedores, 1 controlador vial, 8 conductores, 2 mecánicos, 29 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 Retro excavadoras, 1 motoniveladora, 1 Vibro compactador, 1 minicargador, 1 minicompactador, 7 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 camioneta, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, 2 equipos de topografía, herramientas menores. No hubo actividades en obra por acuerdo que publicó la alcaldía municipal por festividades carnestolendicas. Personal y maquinas disponibles.

13 feb/2024 Martes

Estado del clima = Seco, Personal en obra = 1 Director, 1 Ing. residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 auxilio SST, 1 Recibidor de viajes, 2 caladores, 2 lanzadores, 8 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales, 6 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 Vibro compactador, 1 minicompactador, 4 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos de topografia, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = En el día de hoy no se realizan actividades en obra por el acuerdo que publicó la alcaldía municipal debido a

las festividades carnestolendicas que se presentan en el municipio. Personal y maquinaria se encuentren disponibles.

Alfonso Zapata

14/feb/2024 Miercoles Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 8 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales, 12 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 mini compactador, 10 volquetas doble troque, 1 Volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos topográficos, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades: Control topográfico en niveles del rio Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio La revancha # 2 hasta acopio en Opo #5. Colocación de geotextil y costales en K101+040 al K101+130. Extensión y compactación de materiales para la construcción del dique en K99+890 al K100+080 capa # 9, K100+450 al K100+590 capa 1 dique terraplen y K101+040 al K101+060 capa 5 (dique geotextil). Hoy se presentó visita de obra por parte de planeación municipal en la Opo #4 y #5 en compañia de interventoria. Lanzamiento de las bolsas #7786 al #7864 en la obra de protección de villa #4.

Alfonso Zapata

15/feb/24 Jueves Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Ingeniero residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 4 cosedores, 2 lanzadores, 4 Controladores viales, 14 conductor

res, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos= 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores, 2 equipos topográficos, 12 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 camioneta. Actividades = control topográfico a niveles del río Magdalena y el dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la Revancha # 2 hasta el acopio en el Opo #5. Extendida y compactación de materiales para construcción de dique en K100+080 al K100+590 en capa #9 y en K100+400 al K100+430 en capa # 1. En el día de hoy se contó con la visita del ingeniero Marco Tulio Benitez en la Opo #4 y Opo #5, en acompañamiento de interventoria y contratista de obra. Lanzamiento de bolsas #7865 al #7928 en la obra de protección de orilla #4.

16 feb/24 Viernes. Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Ingeniero residente, 1 Directa de obra, 1 topográfo, 1 Cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 8 operadores, 4 cosedores, 4 Controladores viales, 13 conductores, 2 mecánicos, 8 ayudantes. Maquinarias y equipos= 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 11 Volquetas doble troque, 1 Volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos topograficos, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades= control topográfico de los niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la revancha # 2 hacia el acopio. Extendida y compactación de materiales para la construcción del dique K100+400 al K100+430 capa #1.

K100+480 al K100+590 capa 2 y K101+130 al K101+170 en capa #5. toma de densidades de materiales desde K101+130 al K101+297 capa #4, K100+480 al K100+590 capa 2 y K100+400 al K100+436 capa 1. Colocación de geotextil, costales y chaflanes topograficos para capa #5 en dique geotextil K101+130 al K101+198. Se toman densidades en el acceso predio hermanos Orozco en el K101+004 capa 2. lanzado de gabbobsan desde #7929 hasta la #7988 en la obra de protección de orilla #4.

Alfonso Zapata

8/Feb/2024 Sábado Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 coladores, 2 lanzadores, 8 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales, 13 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinaria y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 11 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 camioneta, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores, 2 equipos de topografia. Actividades = Control topográfico de niveles del río Magdalena y el dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio La Revancha #2 hasta acopio en opo #5. Colocación de geotextil K101+102 al K101+297 en capa #5. Extendida y compactación de materiales en construcción de dique K100+410 al K100+480 capa 3, K100+480 al K100+590 capa 3 y K101+170 al K101+198 capa 5. toma de densidades en material para construcción de dique en K100+030 al K100+170 en capa #4 y K100+480 al K100+590 capa #3. lanzado de geobolsa desde la #7989 hasta #8048 en el Opo #4.

Alfonso Zapata C.

134

18feb/2024 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Residente de obra, 1 Residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 8 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales, 2 mecanicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 5 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 minicompactador, 1 compactador, 12 volquetas doble troque, 1 Volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos topograficos, 3 plantas eléctricas, 3 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = No hubo actividades en obra, personal y máquinas disponibles.

Domingo

19 feb/2024 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxilian SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 7 operadores, 4 cosedores, 4 controladores viales, 1 1 Conductores, 2 mecánicos, 8 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 9 volquetas doble troque, 1 volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos de topografia, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = Control topografico en niveles del río Magdalena y dique Control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio La Revancha #2 hasta el acopio. Extensión y compactación de materiales para construcción de dique K100+410 al K100+480 capa #3, K100+480 al K100+590 capa #4, K101+202 al K101+297 capa #5 Colocación de costales para capa #5 (dique geotextil) en K101+202 al K101+297. Extendida y compactación de sello sobre geocontenedores en Opo #4. Lanzado de geocontenedores desde la bolsa #8049 hasta la bolsa #8115 en la obra de protección de orilla #4.

Lunes

20 feb/24 Martes Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 Recibidor de viajes, 4 cosedores, 2 lanzadores, 6 operadores, 4 controladores viales, 2 mecánicos, 27 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 4 Volquetas doble troque, 1 Volqueta sencilla, 1 camioneta, 2 equipos topográficos, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = Control topográfico en niveles del río Magdalena y al dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la Revancha 2 hasta el acopio en opo #5. Extendida y compactación de material (construcción dique) K99+890 al K100+020 capa #9, K100+020 al K100+170 capa #10, K100+480 al K100+590 capa #4, K100+674 al K100+800 capa #5. toma de densidades de materiales en K100+480 al K100+480 en capa #2. y K100+480 al K100+590 capa #4. lanzado de geobolsas desde la #8116 hasta la #8183 en el Opo #4.

Marcos Rojas

21 feb/24 Niveles Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 Auxilias SST, 1 Recibidor de viajes, 2 Celadores, 4 cosedores, 2 lanzadores, 6 operadores, 4 controladores viales, 11 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retro excavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 9 Volquetas doble troque, 1 Volqueta sencilla, 2 Equipos de topografía, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, 1 camioneta, herramientas menores. Actividades = Control topográficos en niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la Revancha #2 hacia el acopio en el opo #5. Colocación de geotextil, costado

136

y chaflanes topográficos (dique geotextil) en capa #5 K100+800 al K100+900. Colocación de chaflanes topográficos para capa #5, capa #6 (dique terraplen) en K100+480 al K100+590. Toma de densidades (construcción de diques) K100+480 al K100+590 capa #5, K101+008 al K101+297 capa #5. Extendida y compactación (construcción de diques) K100+020 al K100+170 capa #10, K100+410 al K100+480 capa #3, K100+480 al K100+590 capa #5, K100+480 al K100+590 capa #6 en diques de terraplen, y en K100+800 al K100+900 capa #5 en dique geotextil. Lanzado de geobolsas desde la #8124 de #8227 en la obra de protección de orilla #4.

Alfonso Gonzalez

22feb/24 Jueves 1 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 Residente, 1 topógrafo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 Recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 4 cosedores, 6 operadores, 4 controladores viales, 6 conductores, 2 mecánicos, 27 ayudantes. Máquinas y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 mini compactador, 1 Volqueta sencilla, 2 equipos de topografía, 1 planta eléctrica, 1 máquina cosedora, herramientas menores. Actividades = control topográfico en niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el botadero la Revancha #2 hasta el acopio. Colocación de costales en capa #5 (dique geotextil) en K100+900 al K101+008. Extendida y compactación de materiales (construcción de dique) en K100+900 al K101+004 capa #5. Toma de densidades en materiales en K99+890 al K100+020 en capa #9; K100+410 al K100+480 capa #3, K100+480 al K100+590 capa #6. No hubo lanzado de bolsas.

Alfonso Gonzalez

Sept/24 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 Recibidor de viajes, 2 Celadores, 2 lanzadores, 4 cosedores, 6 operadores, 4 controladores viales, 6 conductores, 2 mecánicos, 27 ayudantes. Maquinas y equipos = 4 Retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 5 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topografia, 1 máquina cosedora, herramientas menores. Actividades = control topografico en niveles del rio Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde la Revancha #2 hasta el acopio. Extendida y compactación de materiales en K99+890 al K100+480 capa #10 terraplen, K100+410 al K100+480 capa #4, K100+480 al K100+590 capa #7. No se realizaron labores de lanzado.

Alfonso Gonzalez

4/Sept/24 Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Ingeniero residente, 1 Director, 1 topografo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 recebidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 4 cosedores, 6 operadores, 4 controladores viales, 6 conductores, 2 mecánicos, 27 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 Retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador 5 volquetas sencillas, 1 camioneta, 2 equipo topográficos, 1 planta eléctrica, 1 máquina cosedora, herramientas menores. Actividades = control topográfico de niveles del rio Magdalena y dique control de inundaciones. transporte de materiales desde el acopio hasta el acopio. toma de densidades a materiales en K100+410 al K100+480 capa 4 K100+480 al K100+590 capa #7, K100+674 al K101+004 capas. Extendida y compactación de material en terraplen deste K99+890 al K100+020 capa 10, K100+480 al K100+590 capa #8.

Alfonso Gonzalez

138

25/feb/24 Domingo — Estado del clima = Seco. Personal y maquinaria disponible en obra = No hubo actividades.

Alfonso Gonzalez

26/feb/24 Lunes — Estado del clima = Seco. Personal en obra = control topografico. Personal en obra = 1 Director, 1 Ingeniero residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 4 cosedores, 8 operadores, 4 controladores viales, 6 conductores, 2 mecánicos, 27 ayudantes, Maquinas y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 5 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos topograficos, 1 planta electrica, 1 máquina cosedora, herramientas menores. Actividades = control topográfico en niveles del río Magdalena. Transporte de materiales desde el reservorio la Revancha #2 hasta el acopio. toma de densidades en K100+410 al K100+480 capa #5 y K100+480 al K100+590 capa 9. Extendida y compactación de materiales desde K100+410 al K100+480 capa #5 y K100+480 al K100+590 en capa #8. No hubo actividades de lanzado.

Alfonso Gonzalez

feb/24 antes — Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 Residente, 1 topografo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 3 recibidores viales, 2 celadores, 2 lanzadores, 4 Cosedores, 8 operadores, 4 controladores viales, 3 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 minicompactador, 1 minicompactador, 2 Volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos de topografia, 1 planta eléctrica, 1 maquina cosedora, herramientas menores. Actividades = Control topográfico de niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte

de materiales desde el reservorio la Revancha #2 hacia el acopio en Opo #5. Toma de densidades de materiales para dique K100+672 al K101+004 capa 5 y K100+480 al K100+590 capa #8. Construcción de accesos localizados en K101+150 y K101+200 en dique geotextil. El día de hoy no se realizaron actividades de lanzado.

Alonso Gonzalez

16/feb/24 Viernes

Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director de obra, 1 residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 Auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores, 4 cosedores, 8 operadores, 4 controladores viales, 5 conductores, 2 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 vibro compactador, 1 minicompactador, 3 volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos topograficos, 3 plantas eléctricas, 4 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = control topográficos a los niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Transporte de materiales desde el reservorio la revancha #2 hasta el acopio en Opo #5. transporte de materiales. Extendida y compactación de materiales K101+150 capa 1 (acceso) y K100+480 al K100+600 capa #9 (dique terraplen). Toma de densidades para construccion de diques K100+410 al K100+480 capa #5 y K100+480 al K100+590 capa 8. Lanzado de geobolsas desde la #8228 a la #8261 en la obra de protección de orilla #4.

Alonso Gonzalez

17/feb/24 Jueves

Estado del clima = Seco. Personal en obra = 1 Director, 1 Residente, 1 topográfo, 1 cadenero, 1 auxiliar SST, 1 recibidor de viajes, 2 celadores, 2 lanzadores,

140

4 cosedores, 8 operadores, 4 controladores viales, 5 conductores, 3 mecánicos, 28 ayudantes. Maquinarias y equipos = 4 retroexcavadoras, 1 motoniveladora, 1 mini compactador, 1 rubro compactador, 4 Volquetas doble troque, 1 camioneta, 2 equipos topográficos, 3 plantas eléctricas, 5 máquinas cosedoras, herramientas menores. Actividades = Control topográfico en niveles del río Magdalena y dique control de inundaciones. Extendida y compactación de materiales para diques K100+400 al K100+480 en capa 6 y 7, K100+480 al K100+600 capa 9 y 10, K100+600 al K100+674 capas #1, #2 y #3. Toma de densidades de materiales K100+480 al K100+600 capa #9, K100+600 al K100+674 capa #1, #2, #3, K100+400 al K100+480 capa #6. Lanzado de geobolsas desde la #8362 al #8332 en la obra de protección de orilla #4.

Alfonso Conejo

01 Marzo/24 Estado del clima = Seco.
Viernes.